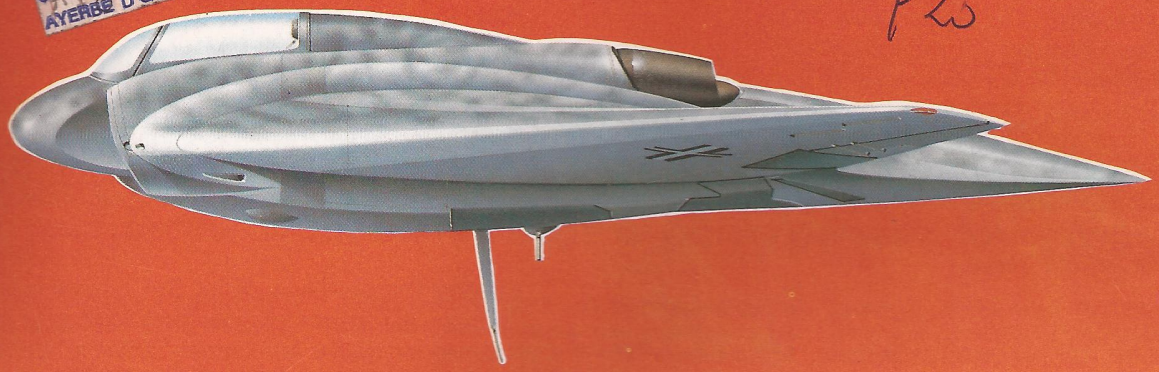
Enciclopedia Ilustrada de la

AVIACION

168

225 PTAS.
DICOSA s.a.s.
S.P.
AYERBE D.G.P



Aviones secretos alemanes ■ Hawker Tempest y Sea Fury
Cronología de la Aviación

Editorial Delta, S.A.

P.V.P. Canarias, Ceuta y Melilla 215 Ptas.

La II Guerra Mundial

Aviones secretos alemanes

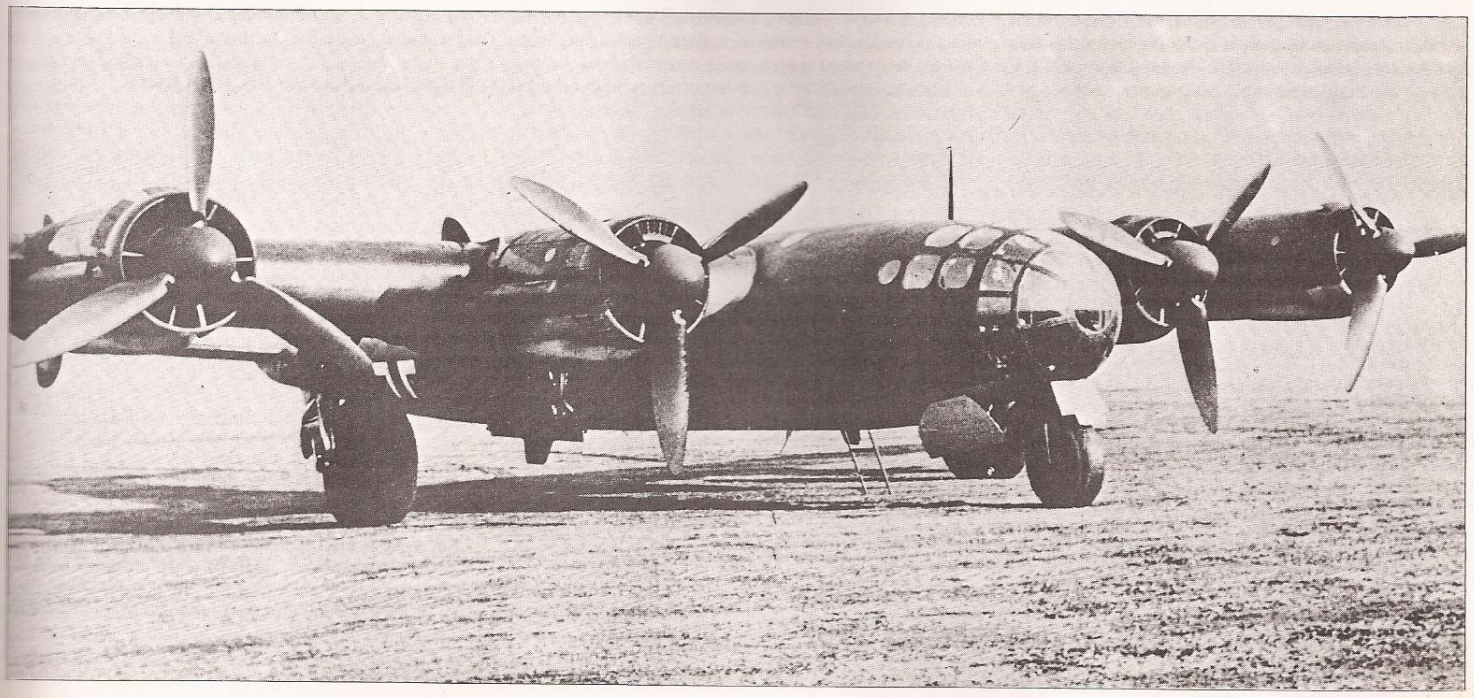
Durante la II Guerra Mundial, la industria aeronáutica alemana concibió gran número de prototipos y aviones experimentales que, las más de las veces, no llegaron a materializarse debido a intrigas, indecisiones e interferencias de todo tipo. Algunas de sus propuestas eran realmente avanzadas desde el punto de vista tecnológico.

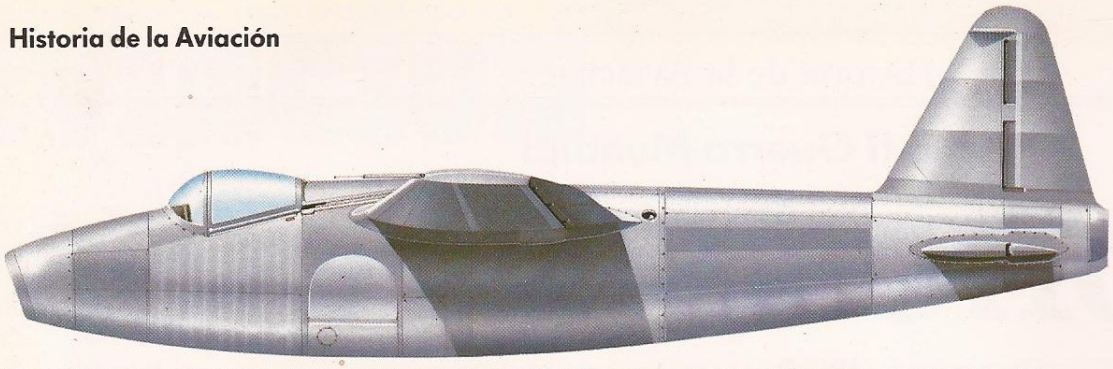
A pesar de un generoso despliegue de talentos y de los esfuerzos enterrados en la investigación aeronáutica, la industria alemana de aviación no consiguió durante toda la II Guerra Mundial remplazar totalmente sus seis clásicos y viejos caballos de batalla (Messerschmitt Bf 109, Bf 110, Heinkel He 111, Junkers Ju 52/3m, Ju 87 y Ju 88), cuyos primeros ejemplares habían volado a principios y mediados de los años treinta. En la primavera de 1940, los británicos cayeron en un golpe de propaganda respecto del nuevo caza de alta velocidad de la Luftwaffe. Se tomaron fotografías a prototipos Heinkel He 100D-1 con varios distintivos de unidades fantasma y se publicaron afirmando que se trataba de los «He 113». Este modelo apareció en los manuales de reconocimiento de aviones de la RAF e incluso algunos pilotos británicos creyeron haber visto aviones de este tipo sobre Alemania. En realidad, no llegó tan siquiera a entrar en servicio.

Otro caso extraño fue el del Focke-Wulf Fw 198, otro caza avanzado que desvelaba a las mentes pensantes de la RAF. Propulsado por un motor impulsor DB 600, montaba unidad de cola bideriva, un cañón de 23 mm y cuatro ametralladoras. Nadie entendió en Gran Bretaña que las designaciones de la «serie ocho» podían estar simplemente equivocados: en efecto, no podían existir dos aviones con la misma designación. El Arado Ar 198 (un prototipo de reconocimiento y apoyo cercano bautizado *das fliegende Aquarium* por su sección de proa ampliamente vidriada) había volado ya en 1938. Hasta la posguerra no se aceptó, a regañadientes, que el «Fw 198» no había existido como tal; por alguna razón, que no ha llegado a saberse, los británicos asignaron la denominación Fw 198 a un avión neerlandés, el irrelevante de Schelde S.21.

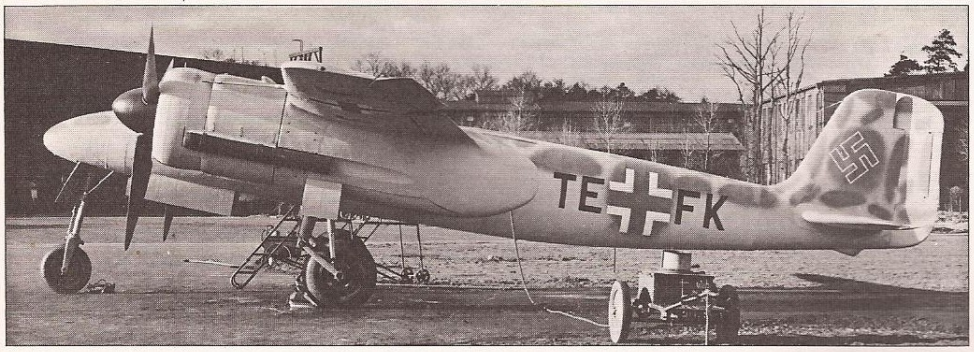
Esto es sólo una muestra de la poca eficacia de los servicios de inteligencia aérea británicos al comienzo de la guerra. En cambio, el prototipo Focke-Wulf Fw 190 comenzó su programa de vuelos de prueba en el aeropuerto civil de Bremen el 1 de junio de 1939, tras una serie de pruebas de carreteo realizadas en mayo, sin que nadie se enterase en Gran Bretaña. Cuando los primeros Fw 190 aparecieron frente a los asombrados pilotos de la RAF, se llegó a sostener durante algún tiempo que los alemanes no poseían cazas de motor radial y que los que se habían visto podían ser Curtiss Hawk 75 capturados a los franceses. Por entonces se estaban probando ya docenas de versiones del Fw 190; una de las más tardías, la formidable Focke-Wulf Ta 152H de gran envergadura, fue en efecto el

Un avión de líneas muy elegantes, el Messerschmitt Me 264 V1 *Amerika-Bomber* fue completado a finales de 1942. Su vuelo inaugural tuvo lugar en diciembre, pero este aparato fue utilizado principalmente como bancada de pruebas una vez que cambiasen los requerimientos que sobre él había emitido el RLM.





El Heinkel He 178 fue el primer avión del mundo que volaba con una planta motriz de turborreacción, el 27 de agosto de 1939. El motor de reacción fue uno de los principales caballos de batalla de los experimentos aeronáuticos alemanes, si bien en la práctica sólo utilizarían esta planta motriz operacionalmente los modelos Me 262 y Ar 234B.



Un interesante intento por equipar a la Luftwaffe con un caza nocturno de elevadas prestaciones, el Focke-Wulf Ta 154 estuvo a punto de entrar en producción, pero no se pudo solucionar a tiempo el problema de los adhesivos para la madera con que estaba construido este avión. Este ejemplar del «Mosquito alemán» fue el séptimo prototipo, utilizado en evaluaciones de alta velocidad.

tan esperado y temido caza de alta cota.

Messerschmitt y Daimler-Benz trabajaron en una serie de avanzados motores para alta cota y en el caza Bf 109H, pero ninguno de los dos pasaron de la fase de prototipo. Un éxito parecido obtuvo el modelo ampliamente rediseñado Me 209A, si bien llegaron a volar varios prototipos de este veloz caza de alta cota. Al igual que el Me 309 (previsto como un caza de segunda generación en el que se incorporaban las lecciones aprendidas durante la batalla de Inglaterra), fue un rotundo fracaso, que se distinguía fácilmente por su largo aterrizador delantero, propenso a la rotura. Meserschmitt concibió también la unión de dos Me 309, al estilo del Twin Mustang, pero ello no hubiese sido otra cosa que un avión doblemente malo.

Posiblemente el mejor caza de alta cota con motor de émbolo podría haber sido el BV 155. Fue diseñado por Messerschmitt como Me 155, pero en agosto de 1943 el proyecto fue traspasado de la sobrecargada Messerschmitt a la Blohm und Voss. Pero el acuerdo de colaboración entre ambas empresas no cuajó y finalmente Blohm und Voss aceptó la total responsabilidad del proyecto. El primer BV 155 voló el 1 de setiembre de 1944, con dos gigantescos radiadores para su motor DB 603 sobrealimentado situados bajo las secciones externas alares. El BV 155 de producción podía haber incorporado un armamento devastador y desarrollar una elevada velocidad a cotas del orden de los 16 950 m.

En el campo de los cazas nocturnos, que adquirieron en poco tiempo una gran prioridad, Heinkel había conseguido poner en servicio el excelente He 219, pero en cambio no apareció ninguno de sus prometedores desarrollos, con la célula reforzada, motores Jumo 222 de seis filas de cilindros y torretas caudales con cuatro ametralladoras de 13 mm. El Projekt 1065 de Heinkel, una extraña máquina asimétrica con el gigantesco motor DB 619 de 5 240 hp, 32 cilindros y una capacidad de 124 litros, no pasó de las mesas de dibujo. En cambio, sus rivales el Focke-Wulf Ta 154 Mosquito, construido en madera, y el Dornier Do 335, con motores impulsores y tractores en tándem, fueron objeto de largos programas de evaluación en vuelo, construyéndose varios prototipos de distintas versiones principales; no obstante, tampoco entraron en servicio.

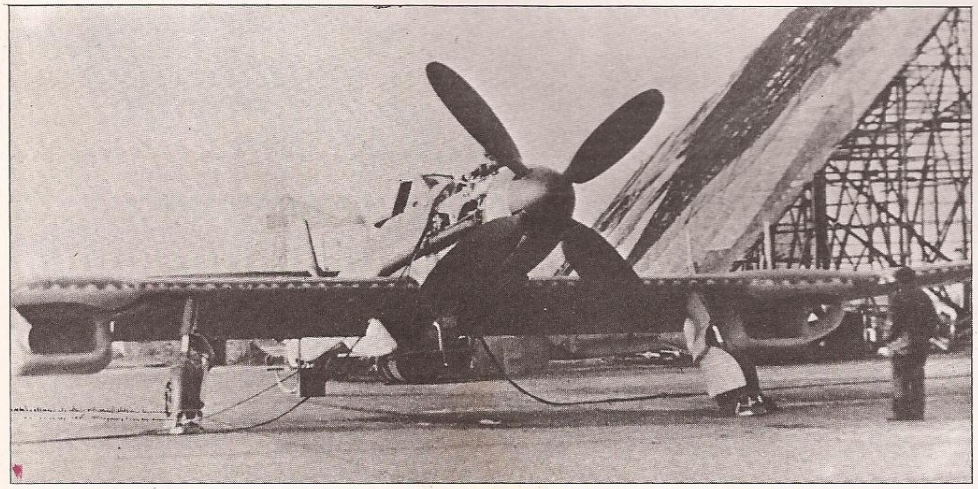
Desde luego, el caza birreactor Messerschmitt Me 262 era una excelente base para un caza nocturno y se desarrolló rápidamente un aparato de este tipo equipado con radar a través del biplaza de doble mando Me 262B-1a. Si la guerra hubiese durado unas semanas más, la versión definitiva de caza nocturna, la Me 262B-2a, hubiese podido entrar en operaciones.

Alemania produjo más modelos de cazas avanzados que ningún otro beligerante. Uno de ellos, el Blohm und Voss BV 40, era un velero. Había sido diseñado con la exclusiva misión de interceptar a los bombarderos de la 8.ª Fuerza Aérea de la USAAF cuando volaban en formación. La idea era que el BV 40, extremadamente simple, barato y fácil de producir en grandes series, fuese remolcado por un caza ordinario hasta una altura por encima de los bombarderos enemigos. Desde ahí podía picar contra el Boeing B-17 o Consolidated B-24 que había seleccionado y abrir fuego con sus dos cañones de 30 mm. Era tan pequeño que es fácil que no fuese detectado hasta después de comenzar a disparar, y su sección de morro y el parabrisas estaban fuertemente blindados. Tras más de un año de trabajo, a mediados de 1944, se sugirió que podría utilizar también una carga de bombas con espoletas de proximidad, pero la totalidad del programa fue abandonada al poco tiempo.

Una solución más dramática y radical fue el Bachem Ba 349 Natter (víbora). Se trataba virtualmente de un misil superficie-aire con un hombre en su interior, lanzado verticalmente y acelerado hasta los 1 000 km/h por el mismo cohete utilizado en el interceptador Me 163B. Este aparato dispararía una salva de proyectiles cohete contra el bombardero enemigo y entonces la sección de proa, con el piloto milagrosamente vivo y el motor cohete, se desprendería y descendería hasta el suelo mediante un paracaídas. Llegaron a probarse 25 Natter, e incluso se preparó la primera unidad operacional de 10 aparatos cerca de Stuttgart, pero los carros de combate aliados llegaron antes a su zona de lanzamiento que los Fortaleza Volante y Liberator.

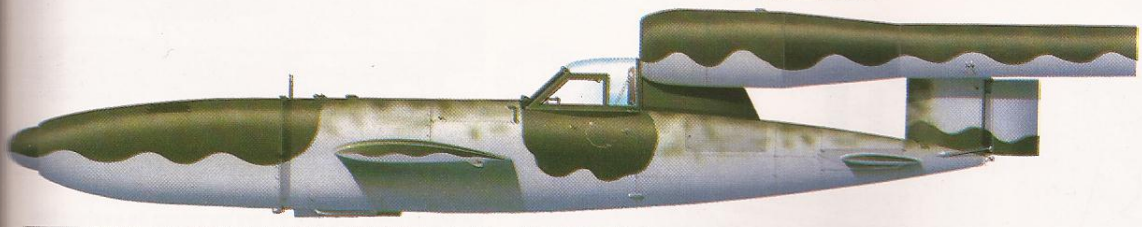
Ingenuidad de última hora

Menos atractivos resultaban los interceptadores de última hora, que debían ir propulsados por el pulsorreactor As 014 que equipaba a la bomba volante Fieseler Fi 103. Con mucho, el programa más ambicioso respecto de una máquina de ese tipo fue el del Messerschmitt Me 328, pero este proyecto maduró en el bombardero Me 328B, con una bomba de 1 000 kg. Extremadamente ruidosos, sus dos pulsorreactores subalares provocaban tantas vibraciones que los dos prototipos construidos se desintegraron en pleno vuelo. Se previó una versión catapultable desde submarinos en superficie, a modo de solución contra los aviones antisubmarinos aliados. Instalaciones mono y bimotoras del As 014 se utilizaron en las versiones tardías del Heinkel He 162

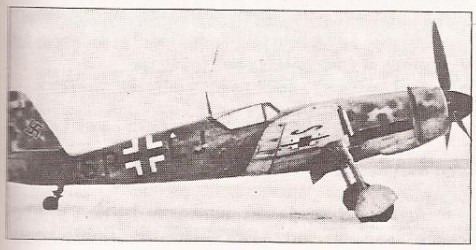


Básicamente una célula de Messerschmitt Bf 109G casada con una nueva ala de implantación baja y unos radiadores muy característicos, el Blohm und Voss BV 155 estaba concebido como interceptador de alta cota, con un techo de 16 950 m. Las secciones externas alares eran de perfil laminar y la cabina estaba presionizada.

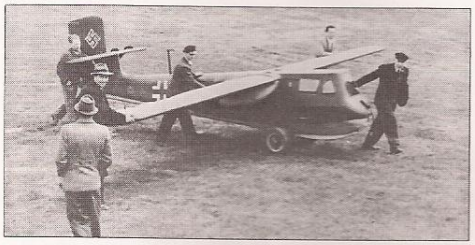
Primer avión de reacción diseñado desde un principio como caza, el Heinkel He 280 presentó innumerables problemas estructurales y fue relegado en favor del Me 262. Nueve ejemplares fueron utilizados en vuelos de prueba, durante uno de los cuales se produjo el primer abandono de cabina en asiento lanzable.



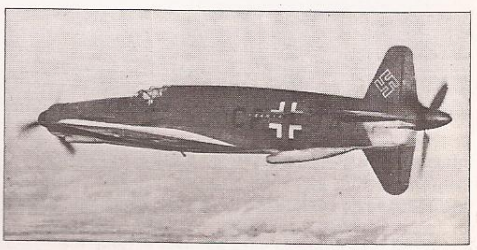
Derivado de la bomba volante V-1, el Fieseler Fi 103R estaba concebido como bomba pilotada, de la que el piloto debía arrojarse en paracaídas tras apuntar el arma. Pero en la práctica ello hubiese resultado suicida, debido a la proximidad del pulsorreactor.



Mostrando su obvio parentesco con el Bf 109, el Messerschmitt Me 209 V5 aparece fotografiado en el invierno de 1943-44 con la deriva original. El armamento previsto para la versión de producción Me 209A-2/U1 era un cañón de 30 mm y dos de 20 mm.



Una interesante propuesta para detener las incursiones diurnas norteamericanas fue el Blohm und Voss BV 40. Esencialmente un velero de caza, debía ser remolcado por un Bf 109 o Fw 190 y liberado cerca del enemigo, al que podía atacar con su cañón.



El Dornier Do 335 Pfeil, propulsado por dos motores DB 603 en tándem, era un caza altamente avanzado que estaba listo para entrar en servicio a finales de la guerra. Este modelo demostró buenas cualidades de velocidad, maniobrabilidad y aceleración.

Volksjäger, en tanto que otras variantes debían tener las alas en flecha, tanto positiva como negativa.

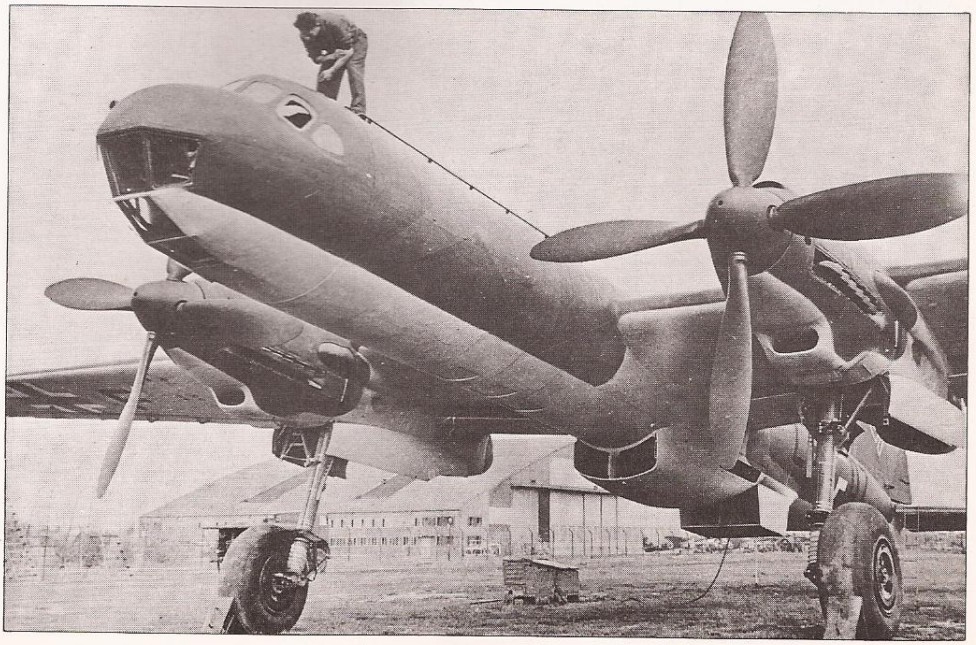
El mayor de todos los proyectos improductivos concebidos para la Luftwaffe fue el del denominado Bombardero B. Emitida en julio de 1939, su especificación pedía un bombardero medio completamente nuevo, muy avanzado y de gran velocidad. La especificación había sido elaborada en torno a una propuesta de Junkers para un sustituto del Ju 88, de manera que la proposición Ju 288 adquirió una ventaja inicial sobre sus rivales inmediatas. El Ju 288 fue un programa de gran envergadura, duró casi toda la guerra y propició la aparición de por lo menos 22 prototipos, todos ellos diferentes y construidos en base a tres familias principales. Al igual que los diseños rivales, el Ju 288 fue ganando peso progresivamente, y los prototipos montaron sucesivamente el BMW 801, el Jumo 222, el DB 606 y el DB 610 (los dos últimos eran dos motores acoplados). El Ju 288 era una máquina potencialmente formidable, con velocidades superiores a los 650 km/h y alcances de más de 1 700 km, y con capacidad para llevar 5 000 kg de bombas.

El fracaso de Dornier

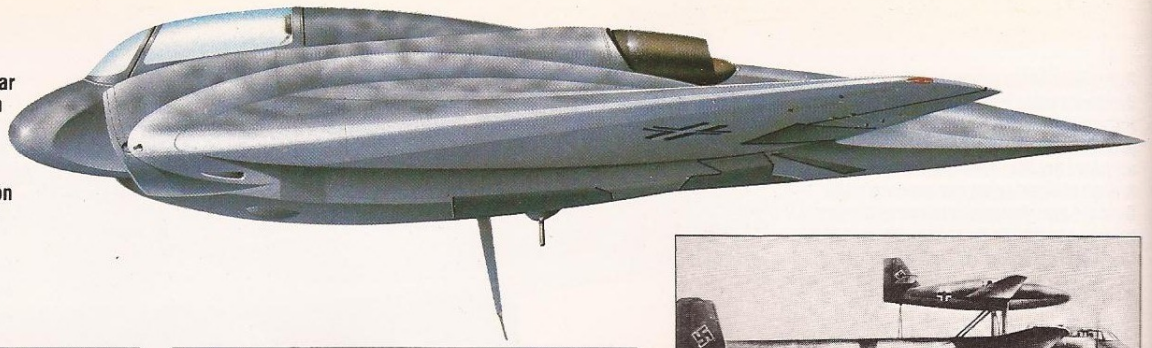
Dornier tuvo todavía menor fortuna con su Do 317, del que sólo se completó el primer prototipo con la cabina presionizada; el avanzado Do 317B, con motores DB 610 acoplados y barbetas defensivas mandadas por control remoto, fue abandonado. La compañía rival, Focke-Wulf, construyó un bombardero completamente nuevo en el marco del programa Fw 191. Virtualmente todo en el Fw 191 era de accionamiento eléctrico, hasta el punto que fue apodado *das fliegende Kraftwerk* (la central eléctrica volante). Era un bombardero de aspecto moderno, con barbetas de cañones accionadas a control remoto, pero la totalidad del programa fue suspendida en 1943. Los motores del Fw 191 eran de nuevo los BMW 801, Jumo 222 y DB 606/610.

Una categoría virtualmente olvidada por la Luftwaffe de Hitler fue la de los bombarderos pesados de largo alcance. El único modelo operacional de este tipo fue el Heinkel He 177, con dos motores DB 610 acoplados, y registró un admirable récord de problemas motrices. Tuvo dos derivados principales. Uno, el He 277, fue inicialmente un He 177 con cuatro motores independientes. En principio eran del tipo DB 603A, pero los últimos prototipos utilizaban los Jumo 213F instalados en alas de gran envergadura. Estos aviones prometían excelentes prestaciones, con un techo máximo de 15 000 m. Curiosamente, esta altitud era superior a la del modelo diseñado desde un principio para volar a alta cota, el He 274, construido en la factoría francesa de Suresnes. Al igual que las versiones tardías del He 277, este desarrollo llevaba unidad de cola bideriva, así como un ala muy eficiente y de elevada envergadura (44,20 m) y motores DB 603A-2 turboalimentados.

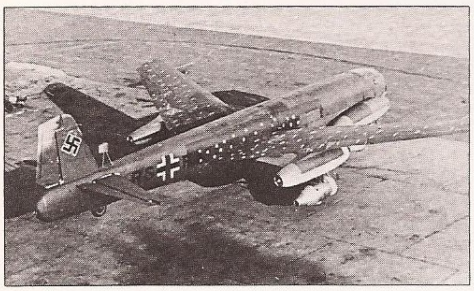
Para no ser menos, también Junkers diseñó un bombardero pesado de largo alcance, el Ju 488 (el monstruoso Ju 390 de seis motores era un aparato impresionante, pero de concepción demasiado anticuada para poder sobrevivir sobre territorio hostil). El Ju 488 fue montado a partir de componentes de otros



Equipado con el sistema HZ-Anlage (un motor DB 605 montado en el interior del fuselaje para accionar un sobrecompresor para los dos motores de propulsión DB 603), el Henschel Hs 130E-0 fue un proyecto de avión de reconocimiento a alta cota.

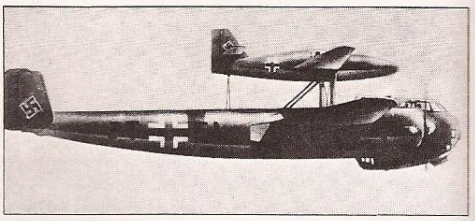


El Horten Ho IX V2 fue el único ejemplar de este cazabombardero birreactor sin cola puesto en vuelo. A pesar de estrellarse debido a un fallo motriz, este avión demostró excelentes características y sugirió la construcción de otros cinco prototipos, construidos por Gotha como Go 229.



Posiblemente uno de los aviones alemanes más extraños puestos en vuelo, el Junkers Ju 287 V1 era una bancada de evaluación de bombarderos con alas en flecha negativa. Las manchas de este avión son hebras de lana pegadas para analizar el flujo aerodinámico, lo que quedaba registrado por la cámara cinematográfica montada frente a la deriva.

Construido como avión de reconocimiento lejano, el Junkers Ju 388L llegó a las unidades operacionales, incluido este Ju 388L-1. La barbeta caudal accionada por control remoto, característica de varios polimotores alemanes, se aprecia claramente bajo el timón de dirección, así como las compuertas abiertas del gran carenado adosado ventral.



Transportado a lomos de un Dornier Do 217E, el Messerschmitt Me 328 V1 era un velero de evaluación de un interceptador propulsado a pulsorreacción, con dos motores Argus As 014 bajo las alas. El proyecto fue cancelado al considerarse que los cazas convencionales se bastaban para interceptar a los bombarderos.

aviones, incluída la cabina presionizada del Ju 388K, el contenedor de madera para las bombas diseñado para el Ju 88A-15, el fuselaje del Ju 188E (con una serie de añadidos para incrementar su longitud), la unidad de cola del Ju 288C y un ala basada en la del Ju 388K pero agrandada y con cuatro góndolas del Ju 388K, cada una de ellas con su propio aterrizador. Todas las versiones del Ju 488 parecían impresionantes sobre el papel, pero los saboteadores franceses consiguieron dañar los fuselajes de los dos primeros prototipos poco antes de que fuesen enviados a Alemania.

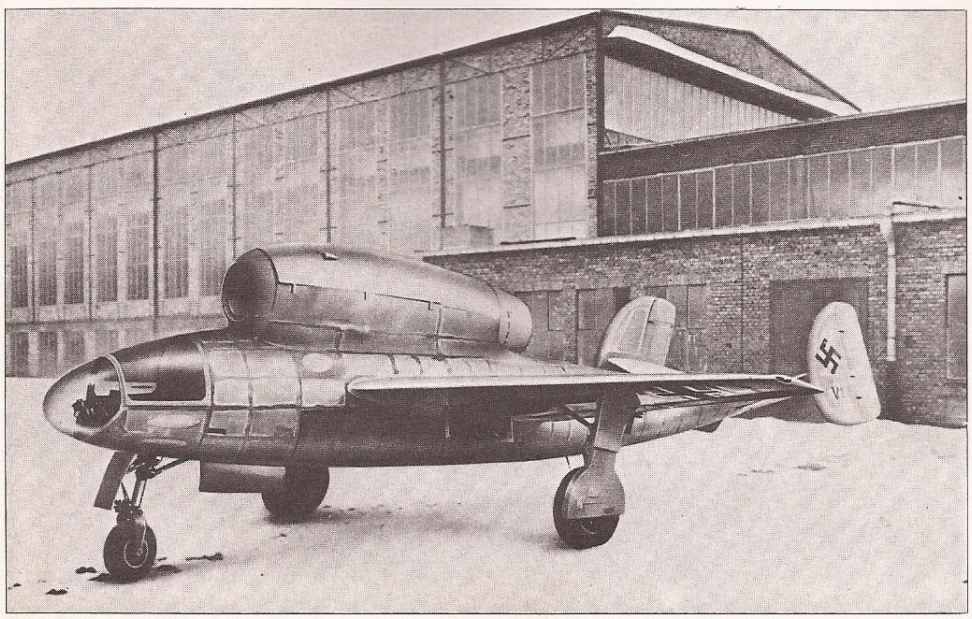
Uno de los mayores programas de desarrollo emprendidos en Alemania fue el del Henschel Hs 130, que también es uno de los que se tienen menos datos. Sus inicios hay que buscarlos en el avión de investigación de vuelo a alta cota Hs 128, aparecido en la preguerra y del que dos prototipos fueron sometidos a cuidadosas evaluaciones equipados con avanzados sistemas de presionización de cabinas y varios equipos de sobrealimentación. La Luftwaffe era consciente del potencial que tenía como máquina de reconocimiento un avión de ese tipo, capaz de volar a altitudes muy elevadas, de manera que el siguiente paso fue una serie de aparatos de reconocimiento Hs 130A, capaces de alcanzar más de 15 500 m con los motores sobrealimentados con el sistema GM-1 a base de óxido nitroso. Se concibió a continuación una serie de bombarderos medios Hs 130C, que llevaban motores BMW 801 o DB 603A con distintos tipos de sobrecompresores engranados o de accionamiento por turbina, una cabina completamente nueva y presionizada para una tripulación de cuatro hombres y un armamento defensivo integrado por barbetas artilladas y mandadas a control remoto.

Entre la lista de diferentes subtipos aparecen el bombardero Hs 130B, el avión de reconocimiento Hs 130D y, el mayor de todos, el Hs 130F, con cuatro motores BMW 801TJ turboalimentados. La principal subvariante fue, sin embargo, la de la familia de máquinas de reconocimiento Hs 130E, cuyos tres prototipos fueron seguidos por un pedido de preserie por siete Hs 130E-0 destinados a evaluaciones operativas. Estos aparatos llevaban prácticamente la cabina original, con tres asientos, pero su planta motriz comprendía dos motores DB 603B que accionaban grandes hélices de palas muy anchas, sobrealimentados por un tercer motor en el fuselaje; éste era un DB 605T, que accionaba una soplante Roots de dos etapas y cuyo aire comprimido era enviado a los motores alares a través de largos conductos. Se llegó a firmar un pedido por 100 aviones Hs 130E-1 e incluso se elaboró un proyecto de un caza de alta cota con dos pares de cañones montados en torretas, pero todo el proyecto fue cancelado en julio de 1944, siguiendo la misma suerte que todas aquellas propuestas que no se refiriesen exclusivamente a aviones de caza.

De entre todos los aviones de reconocimiento, uno de los más extraños fue sin duda el Blohm und Voss BV 141, una máquina totalmente asimétrica que, de hecho, era una propuesta aerodinámica absolutamente lógica, y no una locura como podría pensarse en un primer momento. Pero por desgracia para la Luftwaffe, la serie original BV 141A, cuyo pilotaje era extremadamente fácil y agradable, resultó algo falta de potencia y se desarrolló el modelo BV 141B, equipado con el motor BMW 801 de 1 560 hp pero en el que se habían perdido ya parte de las cualidades de vuelo de la serie A; además, en este modelo se detectaron una serie de defectos de muy distinta procedencia.

Los aviones alemanes de mayor alcance fueron dos modelos de Messerschmitt, ambos de gran envergadura, los Me 262 y Me 264. El primero parecía algo así como un Bf 110 gigante con motores DB 606 o DB 610 acoplados. El Me 264 era todavía mayor, con una envergadura de 43 m y, en el tercer prototipo, un peso bruto del orden de los 56 000 kg. En julio de 1944 se llegó a afirmar que, de triunfar la revuelta de los generales alemanes contra Hitler, el dictador alemán habría huído a Japón en uno de los Me 264, cubriendo el trayecto sin escalas.

El bombardero en picado Henschel Hs 132 se parecía mucho al Heinkel He 162. El piloto se acomodaba en la cabina en tendido prono, a fin de soportar mejor las tremendas fuerzas *g* que se producían al recuperar el picado tras el lanzamiento de la bomba.



Hawker Tempest y Sea Fury

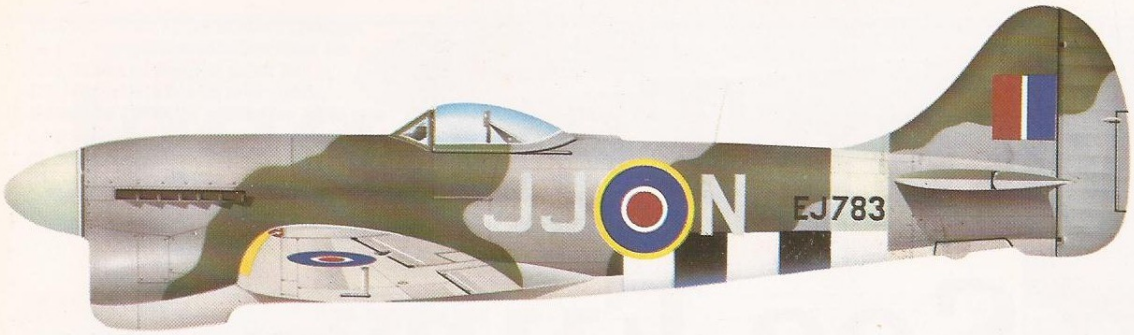
El Hawker Tempest, un notorio desarrollo del problemático Typhoon, fue probablemente el mejor caza a baja cota aliado durante los meses finales de la II Guerra Mundial. Sus derivados directos, el fallido Fury y el Sea Fury, serían los últimos cazas con motor de émbolo diseñados para las fuerzas armadas británicas.

A las órdenes del gran maestro Sydney Camm, el equipo de diseño de Hawker (radicado en Kingston) trabajaba en 1937, antes de que el Hurricane entrase en servicio, en la creación de un caza totalmente nuevo en respuesta a la Especificación F.18/37. Ese aparato debía llevar un motor de 2 000 hp, bien el Rolls-Royce Vulture bien el Napier Sabre. El Tornado, con el Vulture, fue un fracaso, pero el Typhoon, que montaba el Sabre, se convirtió en un excelente cazabombardero tras superar un período crítico en que estuvo a punto de ser cancelado.

El Typhoon volaba mal a alta cota, su motor fue una constante fuente de problemas y su gruesa ala tenía tendencia a entrar repentinamente en pérdida y sólo consentía modestas velocidades de picado. Una solución radical al problema motriz era utilizar el soberbio Bristol Centaurus, un voluminoso motor de 18 cilindros con válvulas de camisa que, concebido para bombarderos, fue probado en vuelo el 23 de octubre de 1941 en un prototipo adicional del Tornado, el HG641. Nunca se ha sabido porqué, a la vista de las magníficas prestaciones y cualidades de pilotaje conseguidas con este solitario avión, la célula del Tornado fue rechazada sin contemplaciones. Sólo quedaba el Typhoon en sí, pero el Centaurus no podía montarse en su célula.

En tanto que en 1941 el asunto de los motores quedaba en una situación muy comprometida, los trabajos de diseño progresaban en otra dirección. En marzo de 1940, Camm había aprobado la concepción de una nueva ala de menor relación de cuerda-espesor y un perfil alar de tipo laminar, con el espesor máximo mucho más

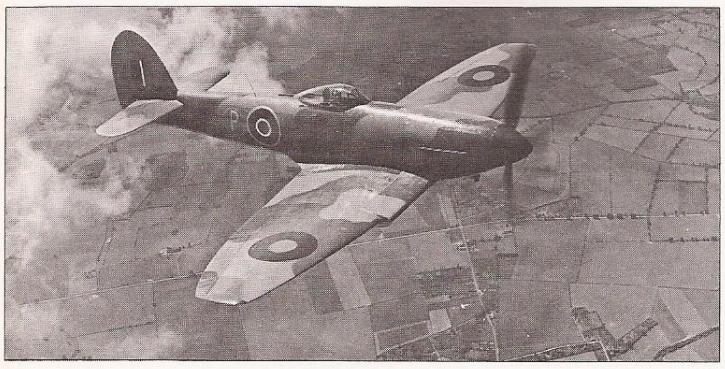
Una de las primeras unidades equipadas con el Tempest fue el 501.º Squadron de las Fuerzas Aéreas Auxiliares de la RAF, tres de cuyos Mk V Serie 2 aparecen en la fotografía. Este escuadrón actuó contra las bombas volantes alemanas desde el mismo momento en que completó su conversión al Tempest, en agosto de 1944, y se especializó en interceptaciones nocturnas (foto RAF Museum of Aerospace).



El EJ783 pertenecía al segundo lote de Tempest Mk V Serie 2 y fue asignado al 274.º Squadron de la RAF a finales de 1944. Fue uno de los muchos aviones aliados con las bandas de invasión pintadas solamente en las superficies ventrales del fuselaje.

atrasado que en las alas precedentes. En la primavera de 1941, el Hawker P.1012 estaba tomando forma con un ala que presentaba un espesor del 14,5 % en la raíz y un 10 % en el borde marginal, comparado con el 18 % del Typhoon. En vez de doce ametralladoras alojaría cuatro cañones de 20 mm, que se montarían bastante más atrasados que en el Typhoon Mk IB, con los cajones de mecanismos y tolvas de munición a popa del larguero trasero, solución que obligaba a adoptar una cuerda mayor en esa zona. Apareció de este modo un ala de planta elíptica. Camm declararía más adelante: «El Estado Mayor del Aire no nos hubiese aceptado un avión que no se pareciese al Spitfire», pero esta afirmación era, obviamente, una humorada.

Una característica clave de este ala era el empleo de radiadores integrales para el motor Sabre en los bordes de ataque. Esta instalación prometía baja resistencia, pero ocupaba el espacio que en el Typhoon estaba reservado a un depósito de borde marginal. Ello, unido al menor espesor alar, reducía considerablemente la capacidad interior de combustible, pero en cambio se decidió alargar el fuselaje 53 cm por delante de la cabina. Esta solución no afectaba el sector visual del piloto y dejaba un considerable espacio para un depósito mucho mayor, pero en cambio obligó a agrandar los empenajes verticales. El diseño estuvo virtualmente concluido en octubre de 1941, en torno a él se elaboró la Especificación F.10/41 y el 18 de noviembre se recibió un contrato por dos prototipos, a los que se asignaron los numerales HM595 y HM599. Conocido inicialmente en Kingston como Typhoon Mk II, el nuevo caza fue oficialmente bautizado Tempest. Por entonces, enero de 1942, se habían encargado otros cinco prototipos, quedando el programa como sigue: el LA594 fue un Typhoon Mk II (con el Centaurus) y fue cancelado; el HM595 fue un Tempest Mk V (con el Sabre en una instalación tipo Typhoon); el HM599 fue un Tempest Mk I (con el Sabre IV y radiadores alares); los LA602 y 607 fueron Tempest Mk II,
con el Centaurus; y los LA610 y 614 serían Tempest Mk III y IV (con, respectivamente, el Griffon IIB y el tipo 61). El LA594 no llegó a ser construido y los LA610 y 614 fueron destinados a la Especificación F.2/43, como se explicará más adelante. El HM 599 debía haber sido el primero, pero ante los esfuerzos necesarios para mejorar la radicalmente nueva instalación del motor y sus radiadores, Camm decidió concentrase en el HM595, lo que dio lugar a un Typhoon casi de serie equipado con la nueva ala. Tenía todavía la puerta tipo automóvil, y con ese aspecto híbrido alzó el vuelo el 2 de setiembre de 1942.



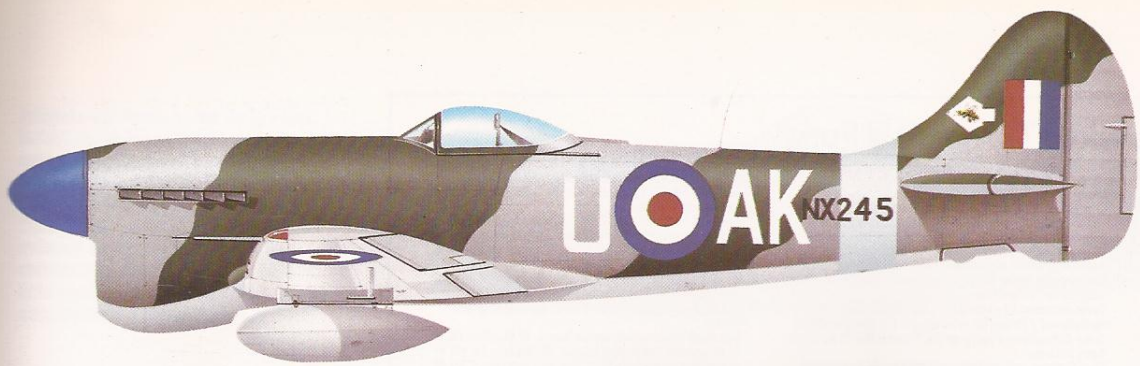
La combinación de un diseño alar mejorado y el motor Sabre IV de 2 500 hp, montado en una sección de proa de diseño muy cuidado, ofreció al Hawker Tempest Mk I una considerable mejora de las prestaciones. Nótese la cabina de burbuja y los radiadores montados en los bordes de ataque alares.

Un mes antes, en agosto de 1942, Hawker había recibido un contrato por 400 Tempest Mk I. Todos los pilotos de pruebas de Hawker pasaron por los mandos del HM595 y constataron la mejora que suponía con respecto del Typhoon, si bien la cabina fue rápidamente modificada con una cubierta deslizable de tipo burbuja, se incrementó la cuerda de los estabilizadores y se añadió una extensión dorsal a la deriva. Existía gran impaciencia por que estuviese definitivamente listo el primer Tempest Mk I «real», el HM599, pero la no disponibilidad del motor retrasó la fecha de su primer vuelo hasta el 24 de febrero de 1943. Este avión tenía todavía la cola y la cabina del Typhoon, pero demostró unas prestaciones muy mejoradas y fue con sus 750 km/h, el caza más rápido construido por Hawker hasta la fecha. Camm puso gran empeño en la preparación de los utillajes para la nueva ala en la factoría de Langley (la producción del Typhoon había sido encomendada a Gloster), pero todavía no se disponía del motor Sabre IV. Así las cosas, Camm optó por un Tempest V de emergencia, basado en el HM595 pero con la sección de cola definitiva, consiguiendo que el contrato inicial fuese traspasado a esta versión. Por esas fechas, la RAF se había acostumbrado ya a estas soluciones de emergencia; en el programa del Spitfire, por ejemplo, la versión interina Mk IX (célula Mk V con el motor Merlin 61) se producía en grandes cantidades en lugar de la que debía haber sido la variante definitiva, la Spitfire Mk VIII.

Los Tempest Mk V de serie comenzaron a salir de las cadenas de montaje el 21 de junio de 1943. Como el radiador se hallaba debajo del motor, el combustible pudo ser instalado todavía en los bordes de ataque alares, pero en la práctica sólo se montó uno de esos depósitos, en el semiplano de babor. Los 100 primeros aviones llevaban los cañones Hispano usuales, y fueron denominados Tempest Mk V Serie 1; los aparatos subsiguientes montaban el cañon Mk V de caña corta, con las bocachas en el interior del borde de ataque alar. Desde el punto de vista del piloto, uno de los factores importantes era la adopción de compensadores de resorte en los alerones, lo que mejoraba las prestaciones de alabeo. Se entregaron 800 Tempest Mk V, entrando inicialmente en servicio en el Ala Newchurch (Squadrons n.os 3, 56 y 486) del comandante de ala R.P. Beamont. Esta unidad, a la que más tarde se sumaron los Squadrons n.os 501, 80 y 274, se convirtió en la más eficiente de todas las empeñadas contra las bombas volantes V-1, destruyendo 638 de las 1 771 que en total abatió la RAF.

Se retrasan los motores

Todo esto sucedía mientras la combinación del Tempest con el motor Centaurus, de mejores cualidades, se demoraba por una u otra razón. En efecto, se había detenido la construcción del Typhoon Mk II con el Centaurus, pero en cambio progresó la de los prototipos Tempest Mk II (LA602 y 607). Tal era el potencial de la combinación Tornado - Centaurus (propuesta HG641), que en setiembre de 1942 se cursó un contrato por 500 Tempest Mk II. Su construcción correspondía a Gloster, pero esta compañía estaba sobrecargada con la producción de los Typhoon y Meteor y, en realidad, no hizo otra cosa que empezar a construir los utillajes. Pero por fin, el LA602, con la cola del Typhoon pero con la cubierta de burbuja, realizó su primer vuelo el 28 de junio de 1943. El problema principal eran las vibraciones, de modo que el gran motor de 18 cilindros con válvulas de camisa acabó montándose con seis amortiguadores Silentbloc. Por primera vez en Gran Bretaña (gracias también a los estudios realizados en un Focke-Wulf Fw 190A-3 capturado tiempo atrás) se había conseguido una instalación motriz realmente eficiente, que generaba una resistencia mí-



El NX245 fue uno de los Tempest Mk VI (F.Mk 6 en posguerra) que se mantuvo más tiempo en servicio. Entregado a la 109.ª Unidad de Mantenimiento de la RAF, pasó al 213.º Squadron, estacionado en el canal de Suez, y más tarde, hasta 1951, operó desde Nicosia.

Puesto en servicio a finales de 1945, el Tempest Mk II (con el Bristol Centaurus) no participó en la II Guerra Mundial, pero en cambio fue desplegado en Alemania y Extremo Oriente durante la posguerra. El avión ilustrado pertenecía al 54.º Squadron.

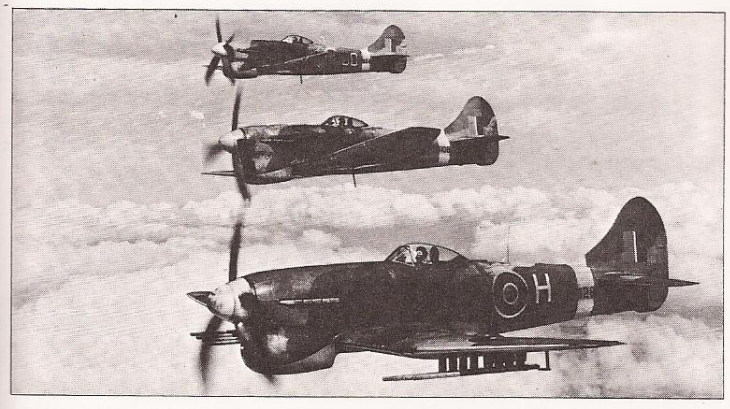
nima, ofrecía buena refrigeración y contaba con escapes modernos. Pero la escasez de bancadas de pruebas para el Centaurus obligó a que el LA602 fuese utilizado para evaluar varias versiones de ese motor, ninguna de las cuales había sido diseñada para aviones de caza, al tiempo que la producción se demoraba una vez más con las transferencias de la totalidad del programa a Bristol. Los 30 primeros Mk II debían haber alzado el vuelo desde la factoría de Bristol en Weston-super-Mare el 4 de octubre de 1944, pero por entonces la producción había pasado a la factoría de Hawker en Kingston, donde se montaron 20 juegos de componentes manufacturados en Weston y se construyeron 402 aviones, la mayoría de ellos en posguerra.

Comparado con el Typhoon y el Tempest con motor Sabre, el Mk II resultaba más silencioso en cabina y sus prestaciones generales eran ligeramente superiores. Esta versión fue, junto a algunos Spitfire y un puñado de Havilland Hornet, el principal caza con motor de émbolo de la RAF de posguerra; además, se vendieron 24 unidades a Paquistán y 89 a la India. La mayoría llevaban soportes para bombas y cohetes, motores Centaurus V y limpias tomas de aire para el carburador de inyección en las raíces alares y, algo más hacia afuera en el semiplano derecho, para el radiador de aceite. Precisamente esta disposición se repitió en la última versión del Tempest con motor Sabre, la Mk VI, que montaba el Sabre V repotenciado, que necesitaba la totalidad de la superficie del conducto de admisión de aire para su propia refrigeración. Hawker sirvió 142 Tempest Mk VI y centenares fueron cancelados.

En setiembre de 1942, Camm había esbozado un Caza Ligero Tempest (CLT), básicamente un Tempest sin la sección central alar. Camm presentó tres proyectos diferentes, el P.1018 (con motor Sabre IV), el P.1019 (con Griffon 61) y el P.1020 (con Centaurus IV), se diseñó una nueva ala con la sección central de diedro nulo y que reducía la envergadura. La estructura fue refinada, el perfil del fuselaje alterado para emplazar la cabina más alta, a fin de mejorar la visibilidad, y los empenajes verticales fueron rediseñados. El CLT era un avión moderno, en tanto que el Tempest conservaba vestigios de finales de los años treinta. Se elaboró la Especificación F.2/43 en torno a la propuesta, pero en abril de 1943 Camm persuadió al Almirantazgo de que el mismo avión básico podía interesar a la Especificación naval N.7/43. Los marinos aceptaron y la construcción de la versión naval fue asignada a Boulton Paul.

Del Tempest al Sea Fury

Hawker comenzó a trabajar en dos prototipos con el Centaurus XXII, uno con el Centaurus XII y dos con el Griffon 85. El primero puesto en vuelo, el 1 de setiembre de 1944, fue el NX798, con un Centaurus XII y hélice cuatripala. El siguiente fue el LA610, el ex Tempest Mk III, con hélices contrarrotativas accionadas por un Griffon 85. A finales de 1944, este tipo fue bautizado Fury y la versión naval se convirtió en el Sea Fury Mk X. Dos de los prototipos de Kingston fueron convertidos en Sea Fury (SR661 y SR666). El primero llevaba un Centaurus XII, hélice cuatripala y un corto gancho de apontaje, en tanto que el SR666 montaba un Centaurus XV amortiguado, hélice de cinco palas, gancho de apontaje y alas plegables. El NX802, el segundo Fury, voló el 25 de julio de 1945, pero la RAF perdió interés por la propuesta. El último de los prototipos fue el VB857, construido por Boulton Paul pero entregado para su montaje en Kingston, desde donde voló en enero de 1946. Se canceló el contrato de Boulton Paul y se concentraron los esfuerzos en el Sea Fury Mk X, destinado al Arma Aérea de la Flota en posguerra.



Un trio de Tempest del Establecimiento Central de Caza de la RAF, unidad que se encargó de evaluar la mayoría de los aviones de caza británicos. Los tres aparatos pertenecen al tipo Mk V Serie 2 y el matriculado SN328 lleva los lanzacohetes de afuste largo (foto MoD).

Con la envergadura acortada y la cabina en posición más elevada, este ex Tempest Mk III estaba propulsado por un Griffon 85 que accionaba hélices contrarrotativas, con un radiador de aceite semianular situado debajo del motor. Este avión fue denominado Fury a finales de 1944 y fue el precursor de los Sea Fury de producción.

Variantes de los Hawker Tempest y Fury

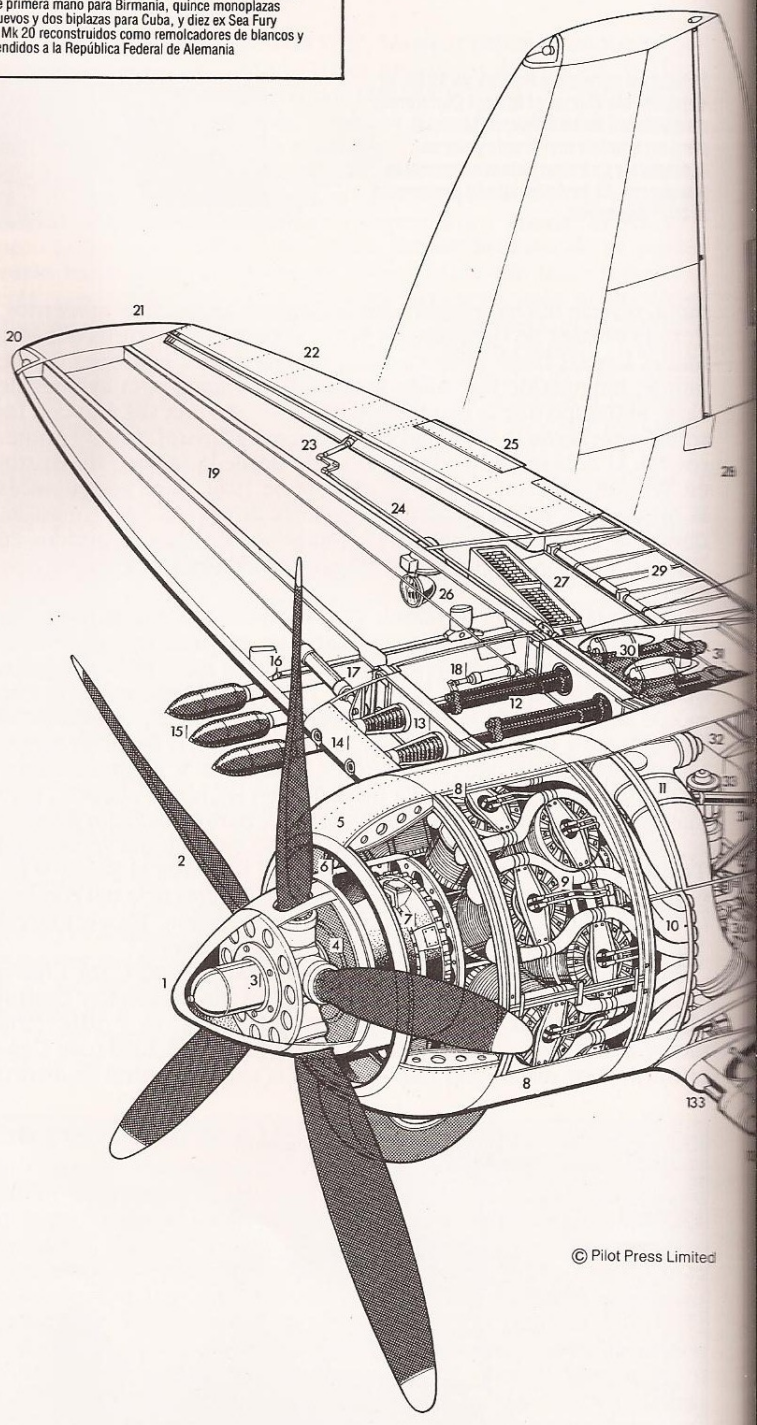
Centaurus + Tornado: un avión puesto en vuelo en 1941
Typhoon Mk II: un prototipo incompleto
Tempest Mk I: un único ejemplar, con el motor Sabre IV y radiadores alares
Tempest Mk II: dos prototipos y cazas de producción; la serie fue iniciada por Bristol y proseguida por Hawker; la primera completó 36 ejemplares y la segunda 100
Tempest FB.Mk II: cazabombardero polivalente, del que Bristol construyó 14 ejemplares y Hawker 300; en posguerra se vendieron 89 aparatos a la India y 24 a Paquistán, todos ellos procedentes de los excedentes de la RAF
Tempest Mk III y Mk IV: prototipos con el Griffon IIB (LA610) y el Griffon 61 (LA614); el primero fue completado como Fury y el segundo cancelado
Tempest Mk V: solución interina, consistente en la instalación de la nueva ala en un Typhoon; del **Tempest Mk V Serie 1** se completaron 100 ejemplares con cañones Mk II y del **Tempest Mk V Serie 2** se construyeron 705 con cañones Mk V
Tempest Mk VI: versión mejorada con el motor Sabre V repotenciado; se completaron 142 aviones de serie
Fury: cuatro prototipos, montados a base de componentes sobrantes de aviones para otras especificaciones; el prototipo LA610 se completó más tarde con un motor Sabre VII y demostró una velocidad máxima de 781 km/h
Fury: versiones de exportación, vendidas a Iraq (30 ejemplares) y Paquistán (93 **Fury Mk 60,** comprendidos cinco convertidos a partir de Sea Fury FB.Mk 11 ex Royal Navy británica)
Fury Trainer: versión biplaza en tándem de exportación, con cabinas separadas; dos para Iraq y cinco **Fury T.Mk 61** para Paquistán
Sea Fury: tres prototipos para la especificación naval N.7/43, construidos por Boulton Paul
Sea Fury Mk X: caza de producción; 50 ejemplares
Sea Fury FB.Mk 11: cazabombardero de producción; 615 ejemplares en total
Sea Fury T.Mk 20: entrenador biplaza en tándem, con doble mando y las cubiertas unidas por el llamado «túnel de Perspex»; periscopio para el instructor; un prototipo y 60 aviones de serie
Sea Fury Mk 50: caza para los Países Bajos; 10 en total
Sea Fury Mk 51: cazabombardero para los Países Bajos; 12 construidos por Hawker y 210, bajo licencia, por Fokker
Sea Fury: otras exportaciones fueron 12 Sea Fury FB.Mk 11 de primera mano para Egipto, 18 Sea Fury FB.Mk 11 de segunda mano para Birmania, tres Sea Fury T.Mk 20 de primera mano para Birmania, quince monoplazas nuevos y dos biplazas para Cuba, y diez ex Sea Fury T.Mk 20 reconstruidos como remolcadores de blancos y vendidos a la República Federal de Alemania

Los Sea Fury Mk X aparecieron a partir del 7 de setiembre de 1946, tras un rápido y fácil desarrollo al que colaboró de forma importante la instalación de una hélice de cinco palas, un gancho más largo y un timón de dirección rediseñado. Los Sea Fury Mk X remplazaron a los Supermarine Seafire del 807.° Squadron del Arma Aérea de la Flota en agosto de 1947. Se produjeron 50 ejemplares, proceso que se aprovechó para evaluar distintas cargas exteriores y un sistema RATOG de despegue asistido por cohetes. Estos equipos dieron lugar al Sea Fury Mk XI, conocido en posguerra como Sea Fury FB.Mk 11. Este modelo, el mejor avión de émbolo diseñado por Camm y también el mejor de combate producido en Gran Bretaña, tuvo un gran éxito y fue muy popular; se completaron nueve lotes de producción, por un total de 615 aviones, más cuatro lotes de entrenadores biplazas con doble mando Sea Fury T.Mk 20 e importantes cantidades de aviones para la exportación. Teniendo en cuenta que apareció en la era del reactor, el éxito del Sea Fury fue excepcional: de él se construyeron más ejemplares que de cualquier otro caza Hawker producido en tiempo de paz.

Los Sea Fury FB.Mk 11 fueron de los pocos modelos de aviones británicos utilizados operativamente en la guerra de Corea. Desplegados a bordo de los portaviones HMS *Theseus,* HMS *Ocean,* HMS *Glory* y HMAS *Sydney,* los Sea Fury se dedicaron preferentemente a misiones de interdicción, utilizando todo tipo de armas lanzables y también minas marinas, con las que minaron algunos puertos en manos de los comunistas. La precisión de lanzamiento de armas alcanzó un elevado nivel. El famoso piloto de pruebas capitán de corbeta «Winkle» Brown registró, mientras servía en el 802.° Squadron del AAF, un error medio de sólo 12 m en lanzamiento de bombas y de 4 a 5 m en las salvas de cohetes disparadas con ángulos de picado de 30°. Además, los Sea Fury abatieron más aviones enemigos que ningún otro modelo no estadounidense, reclamando incluso el derribo de dos Mikoyan-Gurevich MiG-15.

Todavía existen algunos Fury, varios de ellos en estado de vuelo (el TF956, por ejemplo, sirve en la Patrulla de Aviones Históricos de la Royal Navy). Algunos de estos aparatos han sido preparados en América del Norte para carreras; el más importante es el NX20SF *Dreadnought* que, modificado con un motor R-4360 y una deriva agrandada, venció en las carreras celebradas en la localidad estadounidense de Reno en 1983.

Uno de los esquemas de decoración más vistosos aplicados a un Sea Fury es el de este biplaza TT.Mk 20 suministrado a Alemania. Posteriormente fue recuperado por los británicos, que lo revendieron a Estados Unidos (foto Austin J. Brown).

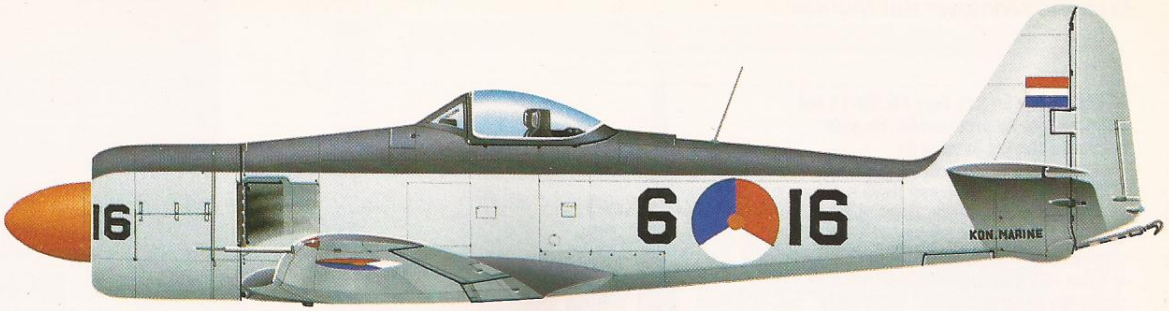


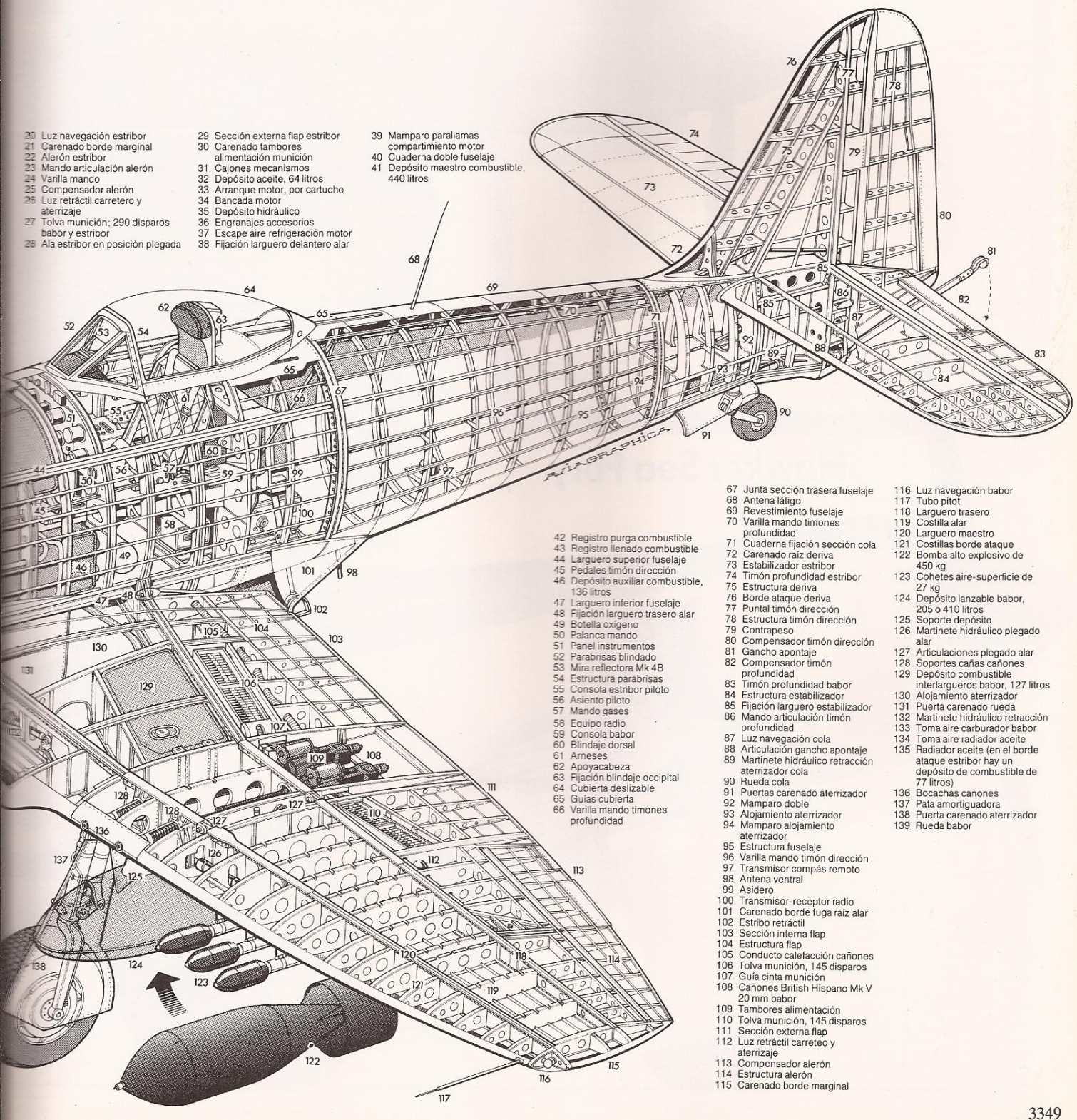
© Pilot Press Limited

Corte esquemático del Hawker Sea Fury FB.Mk 11

1 Ojiva
2 Hélice Rotol, de cinco palas, velocidad constante y 3,89 m de diámetro
3 Mecanismo cambio paso hélice
4 Disco trasero ojiva
5 Capó anular motor
6 Toma de aire de refrigeración
7 Mecanismo reductor hélice
8 Paneles desmontables del capó
9 Motor radial de 18 cilindros en doble estrella Bristol Centaurus Mk 18
10 Escapes
11 Conducto admisión aire carburador
12 Cañones British Hispano Mk 5 de 20 mm de estribor
13 Muelles recuperación
14 Bocachas
15 Cohetes aire-superficie de 27 kg
16 Raíles lanzamiento
17 Martinete plegado alar
18 Mecanismo liberación plegado alar
19 Sección externa ala estribor

Además del Arma Aérea de la Flota británica, la única fuerza armada europea usuaria del Sea Fury fue la Armada de los Países Bajos, que a finales de los años cuarenta recibió doce Mk 50 y diez Mk 51. A estos aviones siguieron 210 FB.Mk 51 construidos con licencia por Fokker. Este modelo sirvió en las filas de dos escuadrones operacionales.





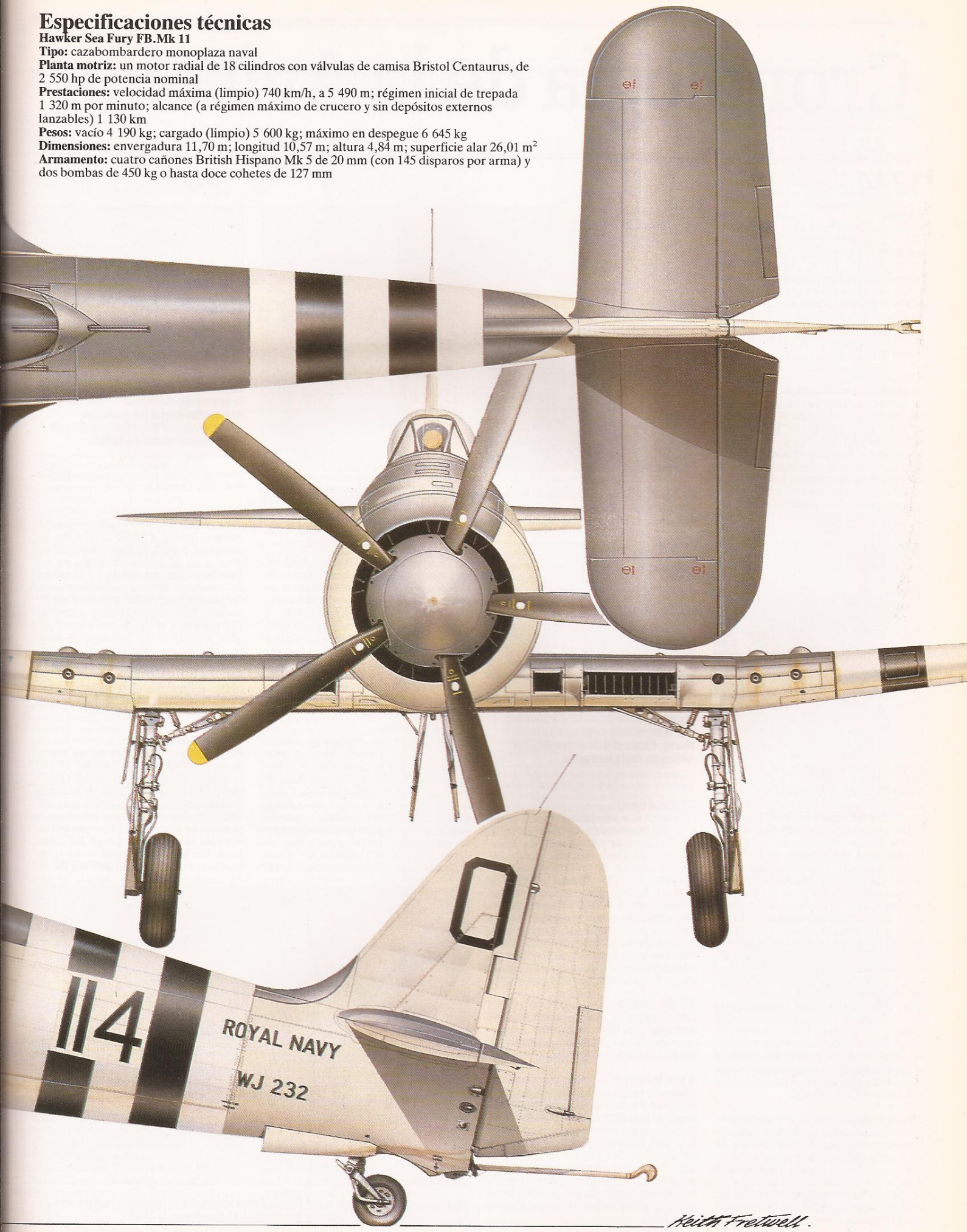
20 Luz navegación estribor
21 Carenado borde marginal
22 Alerón estribor
23 Mando articulación alerón
24 Varilla mando
25 Compensador alerón
26 Luz retráctil carretero y aterrizaje
27 Tolva munición; 290 disparos babor y estribor
28 Ala estribor en posición plegada
29 Sección externa flap estribor
30 Carenado tambores alimentación munición
31 Cajones mecanismos
32 Depósito aceite, 64 litros
33 Arranque motor, por cartucho
34 Bancada motor
35 Depósito hidráulico
36 Engranajes accesorios
37 Escape aire refrigeración motor
38 Fijación larguero delantero alar
39 Mamparo parallamas compartimiento motor
40 Cuaderna doble fuselaje
41 Depósito maestro combustible, 440 litros
42 Registro purga combustible
43 Registro llenado combustible
44 Larguero superior fuselaje
45 Pedales timón dirección
46 Depósito auxiliar combustible, 136 litros
47 Larguero inferior fuselaje
48 Fijación larguero trasero alar
49 Botella oxígeno
50 Palanca mando
51 Panel instrumentos
52 Parabrisas blindado
53 Mira reflectora Mk 4B
54 Estructura parabrisas
55 Consola estribor piloto
56 Asiento piloto
57 Mando gases
58 Equipo radio
59 Consola babor
60 Blindaje dorsal
61 Arneses
62 Apoyacabeza
63 Fijación blindaje occipital
64 Cubierta deslizable
65 Guías cubierta
66 Varilla mando timones profundidad
67 Junta sección trasera fuselaje
68 Antena látigo
69 Revestimiento fuselaje
70 Varilla mando timones profundidad
71 Cuaderna fijación sección cola
72 Carenado raíz deriva
73 Estabilizador estribor
74 Timón profundidad estribor
75 Estructura deriva
76 Borde ataque deriva
77 Puntal timón dirección
78 Estructura timón dirección
79 Contrapeso
80 Compensador timón dirección
81 Gancho apontaje
82 Compensador timón profundidad
83 Timón profundidad babor
84 Estructura estabilizador
85 Fijación larguero estabilizador
86 Mando articulación timón profundidad
87 Luz navegación cola
88 Articulación gancho apontaje
89 Martinete hidráulico retracción aterrizador cola
90 Rueda cola
91 Puertas carenado aterrizador
92 Mamparo doble
93 Alojamiento aterrizador
94 Mamparo alojamiento aterrizador
95 Estructura fuselaje
96 Varilla mando timón dirección
97 Transmisor compás remoto
98 Antena ventral
99 Asidero
100 Transmisor-receptor radio
101 Carenado borde fuga raíz alar
102 Estribo retráctil
103 Sección interna flap
104 Estructura flap
105 Conducto calefacción cañones
106 Tolva munición, 145 disparos
107 Guía cinta munición
108 Cañones British Hispano Mk V 20 mm babor
109 Tambores alimentación
110 Tolva munición, 145 disparos
111 Sección externa flap
112 Luz retráctil carreteo y aterrizaje
113 Compensador alerón
114 Estructura alerón
115 Carenado borde marginal
116 Luz navegación babor
117 Tubo pitot
118 Larguero trasero
119 Costilla alar
120 Larguero maestro
121 Costillas borde ataque
122 Bomba alto explosivo de 450 kg
123 Cohetes aire-superficie de 27 kg
124 Depósito lanzable babor, 205 o 410 litros
125 Soporte depósito
126 Martinete hidráulico plegado alar
127 Articulaciones plegado alar
128 Soportes cañas cañones
129 Depósito combustible interlargueros babor, 127 litros
130 Alojamiento aterrizador
131 Puerta carenado rueda
132 Martinete hidráulico retracción
133 Toma aire carburador babor
134 Toma aire radiador aceite
135 Radiador aceite (en el borde ataque estribor hay un depósito de combustible de 77 litros)
136 Bocachas cañones
137 Pata amortiguadora
138 Puerta carenado aterrizador
139 Rueda babor

El WJ232 fue un Sea Fury FB.Mk 11 del séptimo lote de producción. Ha sido ilustrado con las bandas de identificación propias de la guerra de Corea, en cuyo transcurso llevó a cabo gran número de salidas de combate, encuadrado en el 802.º Squadron del portaviones HMS *Ocean* (como confirma la letra «O» pintada en la deriva). Este avión fue dado de baja en 1958 en la base aeronaval de Anthorn, pero en vez de ser desguazado fue adquirido por Hawker Aircraft y revendido.

Hawker Sea Fury

Especificaciones técnicas

Hawker Sea Fury FB.Mk 11
Tipo: cazabombardero monoplaza naval
Planta motriz: un motor radial de 18 cilindros con válvulas de camisa Bristol Centaurus, de 2 550 hp de potencia nominal
Prestaciones: velocidad máxima (limpio) 740 km/h, a 5 490 m; régimen inicial de trepada 1 320 m por minuto; alcance (a régimen máximo de crucero y sin depósitos externos lanzables) 1 130 km
Pesos: vacío 4 190 kg; cargado (limpio) 5 600 kg; máximo en despegue 6 645 kg
Dimensiones: envergadura 11,70 m; longitud 10,57 m; altura 4,84 m; superficie alar 26,01 m^2
Armamento: cuatro cañones British Hispano Mk 5 de 20 mm (con 145 disparos por arma) y dos bombas de 450 kg o hasta doce cohetes de 127 mm



Keith Fretwell

Cronología de la Aviación

1944

Enero
Varias navieras británicas, anticipándose a la gestión de líneas aéreas en la posguerra, a través del Atlántico Sur, crean British Latin American Air Lines Ltd, que fue rebautizada British South American Airways (BSAA) en octubre de 1945. Los socios de esta aventura comercial fueron Blue Star Line, Booth Steamship, Lamport and Holt Line, Pacific Steam Navigation y Royal Mail Lines.

3 de enero
El primer vuelo de asistencia sanitaria de un helicóptero corrió a cargo del capitán de fragata Frank A. Erickson, de la Guardia Costera de EE UU, en un Sikorsky HNS-1. Erickson despegó de Floyd Bennett Field (Nueva York), recogió 40 unidades de plasma sanguíneo en Manhattan y las entregó en Sandy Hook, donde habían sido concentrados los supervivientes de una explosión registrada a bordo de un barco. Este vuelo histórico se realizó con unas condiciones atmosféricas que impedían el vuelo a cualquier avión convencional.

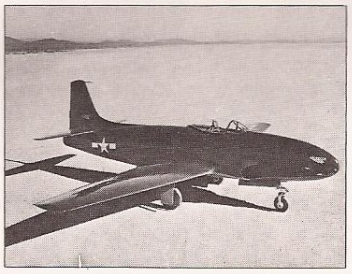
9 de enero
Realiza su primer vuelo, en el lago seco de Muroc (California), el prototipo Lockheed XP-80 Shooting Star. Se convertiría, a finales de 1945, en el primer caza y cazabombardero monoplaza y propulsado a reacción puesto en servicio por la USAAF.

11 de enero
Una de las principales misiones realizadas hasta la fecha por la 8.ª Fuerza Aérea de la USAAF choca con una fuerte oposición de cazas enemigos sobre Alemania, cuando 570 bombarderos, entre Boeing B-17 y Consolidated B-24, atacan objetivos en Brunswick, Halberstadt y Oscherrsleben. Se perdieron 60 cuatrimotores, pero las bajas hubiesen sido mayores de no contar con la cobertura de los P-51B Mustang del 354.º Group de Caza. El mayor James H. Howard, comandante de escuadrón de Mustangs y único piloto de caza de las 8.ª y 9.ª Fuerzas Aéreas condecorado con la Medalla de Honor, abatió tres cazas de la Luftwaffe y reclamó otros seis como probables. Esta misión significó el primer empleo del B-24 Liberator como guía de formación.

15 de enero
Las fuerzas aéreas en el Mediterráneo son objeto de otra reorganización cuando el general Eaker asume el mando de las Fuerzas Aéreas Aliadas del Mediterráneo y de la USAAF en el Teatro Mediterráneo, sustituyendo al mariscal del aire sir Arthur Tedder y al general Carl Spaatz.

21 de enero
El mariscal del aire sir Arthur Coningham es nombrado comandante de la 2.ª Fuerza Aérea Táctica de la RAF, una organización creada para apoyar la cada vez más inminente invasión de la Europa septentrional. Al cabo de unos seis meses, la 2.ª FAT comprendía 60 escuadrones.

Un Sikorsky HNS-1. Este modelo fue usado el 3 de enero por el capitán de fragata Frank Erickson, de la Guardia Costera, en el primero de los muchos vuelos de asistencia sanitaria transportando plasma al lugar de un accidente.



El prototipo Lockheed XP-80 Shooting Star fotografiado en el lago seco de Muroc, donde el 9 de enero de 1944 realizó su vuelo inaugural.

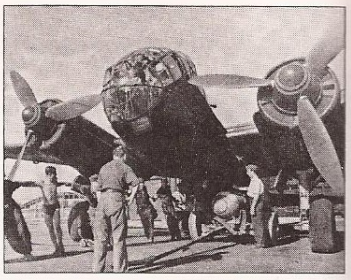
21 de enero
La operación «Steinbock», una ofensiva de bombardeo de la Luftwaffe contra Londres y los condados meridionales de Gran Bretaña, comienza con el ataque de 447 bombarderos (Dornier Do 217, Heinkel He 177 y Junkers Ju 188) con escolta de cazas Focke-Wulf Fw 190. Conocida en Gran Bretaña como «pequeño *blitz*», esta campaña duró hasta mayo pero, aunque se registraron considerables daños en el patrimonio civil, no afectó a los preparativos para los desembarcos en Normandía.

22 de enero
Con un masivo apoyo aéreo, alrededor de 50 000 soldados anglo-americanos desembarcan con relativa oposición en Anzio (Italia).

4 de febrero
Mientras recibía combustible del portaviones de escolta USS *Altamaha* al largo de San Diego, el *blimp* (dirigible de pequeñas dimensiones) *K-29* de la US Navy realiza el primer apontaje de un dirigible flexible en un portaviones. Esta maniobra seguiría siendo poco habitual, pero representó una ulterior expansión de las posibilidades operacionales de los *blimp* en el seno de la flota.

4 de febrero
En la segunda campaña de Arakán, los japoneses inician una maniobra de tenaza para cercar a los elementos de vanguardia del XV Cuerpo británico, que habían llegado a Sinzweya y Taung Bazar. En el lapso de dos días, la 7.ª División india quedó rodeada y se organizó una memorable campaña de abastecimiento logístico de sus 20 000 hombres mediante aviones Dakota de la RAF y C-46 y C-47 de la USAAF, al mando del general de brigada William D. Old.

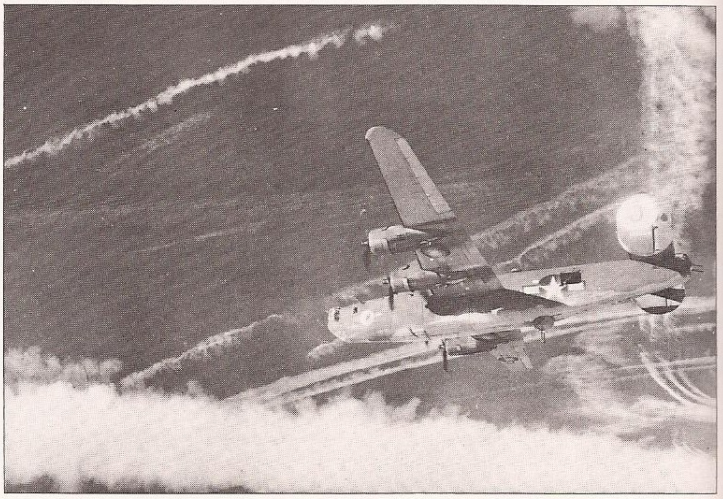
15 de febrero
En un intento por eliminar el potente bastión alemán en la Italia central representado por la Línea Gustav, aviones aliados lanzan 1 100 toneladas de bombas sobre el monasterio de Cassino. El venerable e histórico edificio quedó reducido a escombros, pero sus ruinas sirvieron para que los alemanes se parapetasen mejor y para que los carros de combate aliados se viesen reducidos casi a la impotencia. No fue hasta el mes de mayo que se perforó la correosa Línea Gustav.



Este Junkers Ju 188A-2 fue empleado en la operación «Steinbock», la ofensiva de bombardeo contra los condados meridionales de Gran Bretaña durante los primeros meses de 1944.

17-18 de febrero
Tres grupos de portaviones norteamericanos llevan a cabo una serie de ofensivas contra la base principal japonesa en el atolón de Truk, en las Carolinas. En un total de 1 250 salidas de combate, los cazas, bombarderos en picado y torpederos hundieron 37 buques, reclamaron la destrucción de 200 aviones y se dedicaron a bombardeos nocturnos. El primero de éstos se produjo cuando doce Grumman TBF-1C Avenger del USS *Enterprise*, volando a baja cota con la ayuda del radar, sorprendieron a los buques japoneses fondeados al amparo de la noche y alcanzaron 13 barcos.

18 de febrero
Bombarderos Mosquito de los Squadrons n.os 464 y 487 de la RAF atacan la prisión alemana de Amiens (Francia) en un intento de facilitar la huída de los miembros de la resistencia allí encarcelados, y a los que esperaba el pelotón de ejecución. El jefe de la formación, el capitán de grupo P.C. Pickard, fue abatido y murió en un combate con cazas Focke-Wulf Fw 190.



Este Consolidated B-24 de la 8.ª Fuerza Aérea emprende el regreso a su base tras bombardear un aeródromo de la Luftwaffe el 21 de febrero de 1944.

Los ataques de precisión de los Mosquito: 1944

Un de Havilland Mosquito de la 140.ª Ala lanza sus bombas contra la cárcel de Amiens. La operación «Jericó» fue la primera de una serie de incursiones a baja cota utilizando el soberbio bombardero Mosquito de la RAF.

Un veterano de la RAF rememoraba: «Nuestros Fairey Battle, además de traernos recuerdos poco gratificantes, se utilizaban en la pesada tarea del entrenamiento operacional de las tripulaciones de bombarderos medios, siete días a la semana y 24 horas al día. Como unidad de entrenamiento operacional del 2.º Group de la RAF, utilizamos todo tipo de aviones, como los Bristol Blenheim Mk I, destinados a la conversión y familiarización de pilotos; los Avro Anson en la instrucción de navegantes y operadores de radio y artilleros; y los Blenheim Mk IV para el entrenamiento conjunto de todos los tripulantes. Tenían lugar a continuación las ceremonias de despedida, antes de que los nuevos tripulantes pasasen a sus escuadrones operativos; y el ciclo volvía a empezar.

»Tuvimos también un breve contacto con aviones de fabricación norteamericana, como los Douglas Boston Mk I, seguidos por los problemáticos (sus instrumentos venían en sistema decimal) DB-7 desviados a Gran Bretaña tras la caída de Francia; posteriormente recibimos los soberbios North American Mitchell y finalmente los apasionantes Lockheed Ventura. Nuestra mayor recompensa fue, como diría uno de los árabes del mítico Lawrence de Arabia, la llegada DEL avión, el fabuloso de Havilland Mosquito. Le llamábamos «M» por Mosquito y por ser magnífico; la «M» era también por mantenimiento, muy fácil; era también por maniobrero, mucho teniendo en cuenta que era un bimotor; y finalmente la «M» era asimismo por motivación, ya que sus prestaciones eran un estímulo para sus tripulantes y también para el personal de tierra. Con el Mosquito, y a las órdenes del vicemariscal del aire Basil Embry (destinado a nuestra unidad el 27 de mayo de 1943), los escuadrones del 2.º Group realizaron varias hazañas que pasaron a figurar en la historia oficial de la Royal Air Force.»

Ninguna de esas hazañas fue más espectacular que los ataques a baja cota contra objetivos puntuales. En su libro *Mission Completed,* Embry relata cómo los Mosquito del 2.º Group consiguieron su elevado grado de eficacia en ese tipo de acciones: «Construíamos un modelo del objetivo y también de la ciudad. El modelo era colocado en una mesa y examinado a nivel visual real, obteniéndose así una idea concreta sobre sus características, como si se estuviese sobrevolando la ciudad a una altura de cincuenta pies. A continuación se seleccionaban varias referencias, como el campanario de una iglesia o las chimeneas de una fábrica, que se adoptaban como señalizadores para determinar el rumbo de aproximación al objetivo. En principio, estas referencias podían estar separadas entre sí en unas dos millas, pero progresivamente se seleccionaban cotas más próximas entre sí hasta configurar una senda de aproximación casi perfecta.

Este fue el sistema seguido en la operación «Jericó» del 18 de febrero de 1944, en la que 18 Mosquito de los Squadrons n.os 464 y 487 de la 140.ª Ala, al mando del capitán de grupo Charles Pickard, atacaron la prisión de Amiens (Francia). Gran número de patriotas y resistentes franceses estaban allí confinados a la espera de ser juzgados y, con toda seguridad, pasados por las armas, y se decidió que, en vez de permitir que fuesen torturados por la Gestapo, valía la pena ayudar a que intentasen escapar, aunque algunos de ellos cayesen en la intentona. Con los prisioneros puestos sobre aviso y la resistencia preparada para asistir a los fugados, los Mosquito sobrevolaron las azoteas de la ciudad y lanzaron sus bombas con gran precisión, abriendo cuatro boquetes en los muros de la cárcel y permitiendo la huída de 258 reclusos; 102 de ellos fueron abatidos por las ametralladoras de vigilancia del recinto, y a ellos hay que sumar la muerte de Charles Pickard, derribado por cazas Focke-Wulf Fw 190.

El éxito de esta operación dio como resultado que los holandeses solicitasen una acción similar para destruir los archivos de la Gestapo, en los que figuraban la mayoría de los resistentes neerlandeses. El 11 de abril, el capitán de grupo R.H. Bateson mandó seis Mosquito del 613.º Squadron de la 138.ª Ala contra un edificio singular en La Haya, donde la Gestapo había centrado su departamento de información. Algunas de las bombas incendiarias y de alto explosivo, lanzadas desde una altura de 15 m, entraron por la puerta principal del edificio. Sin causar una sola víctima entre la población civil, el inmueble quedó reducido a escombros, y a cenizas los archivos.

Entre octubre de 1944 y abril de 1945 se ejecutaron otras tres operaciones contra la Gestapo, la primera de ellas contra un ala de la universidad de Aarthus, en Jutlandia. El 31 de octubre, los tres escuadrones de la 140.ª Ala (n.os 21, 464 y 487), al mando del capitán de grupo P.G. Wykeham-Barnes, atacaron en rasante y demolieron el edificio, matando además a unos 100 oficiales de la Gestapo que asistían a una conferencia. A continuación vino el edificio del cuartel general de la Gestapo en Dinamarca, situado en mitad de Copenhague, que fue derribado por 18 Mosquito del 140.º Group, al mando del capitán de grupo R.H. Bateson. Esta acción resultó más costosa, pues se perdieron tres Mosquito y uno de los Mustang de escolta; uno de los bimotores se estrelló contra una escuela religiosa, provocando gran número de víctimas civiles. El último ataque, el 17 de abril y mandado también por Bateson, destruyó el cuartel general de la Gestapo en Odense, afortunadamente sin víctimas entre la población civil danesa.

Este boquete abierto en el muro exterior de la cárcel permitió que escapasen 258 miembros de la resistencia, que casi invariablemente se enfrentaban a los pelotones de ejecución.

19-25 de febrero

Fue la «Gran Seamana», durante la cual los bombarderos de la RAF y la USAAF lanzaron 16 760 toneladas de bombas sobre la industria aeronáutica y los aeródromos alemanes. El 20 de febrero, el VIII Mando de Bombardeo de la USAAF montó su primera incursión de 1 000 bombarderos (Boeing B-17 y Consolidated B-24), y durante esa semana el mando despachó un total de 3 000 salidas de bombarderos. En el curso de la operación sobre Düsseldorf acaecida en la noche del 23 al 24 de febrero, el 692.º Squadron de la RAF fue el primero equipado con Mosquito que utilizaba las bombas de 1 800 kg.

Marzo

Aunque la «batalla de Berlín» del Mando de Bombardeo concluyó ese mes, en que los cuatrimotores aliados fueron empeñados contra objetivos asociados con la invasión de Francia, las ciudades alemanas siguieron siendo objeto de visitas periódicas. Para combatir esas incursiones nocturnas y la creciente ofensiva diurna norteamericana, los alemanes desplegaron poderosas fuerzas de caza procedentes de todos los frentes en la «defensa del Reich». La RAF y la USAAF encajaron fuertes pérdidas, pero los programas de entrenamiento y de construcción de aviones les permitieron soportar ese ritmo de bajas.

5 de marzo

En una operación de desembarco aéreo nocturno, las fuerzas especiales del general de división Orde Wingate aterrizan en la zona llamada «Broadway», al norte de Birmania.

6-8 de marzo

En medio de malas condiciones atmosféricas, la 8.ª Fuerza Aérea de la USAAF ataca la ciudad de Berlín, enfrentándose a una coriácea oposición enemiga. El 8 de marzo los cazas de escolta no pudieron llegar hasta el área de operaciones y la Luftwaffe devastó las formaciones de bombardeo, abatiendo 69 cuatrimotores. Era la mayor cifra de pérdidas encajada hasta la fecha por la 8.ª Fuerza Aérea.

6-7 de marzo

Aviones del Mando de Bombardeo de la RAF efectúan el primero de una serie de ataques contra centros ferroviarios al norte de Francia. Esta campaña supuso el comienzo de una ofensiva de los bombardeos aliados encaminada a destruir la red de comunicaciones alemana en preparación para la invasión de Normandía.

10 de marzo

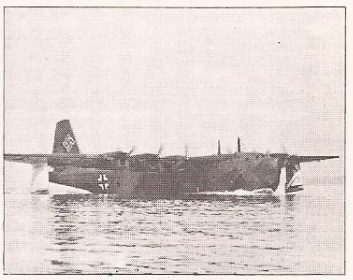
Fecha fundacional de la aerolínea islandesa Loftleidir HF, que llevó a cabo su primer servicio el 7 de abril de 1944.

10 de marzo

Lleva a cabo su primer vuelo el prototipo Blohm und Voss BV 238 V1, matriculado RO + EZ. Este avión iba a ser el mayor hidrocanoa fabricado durante la II Guerra Mundial.

25 de marzo

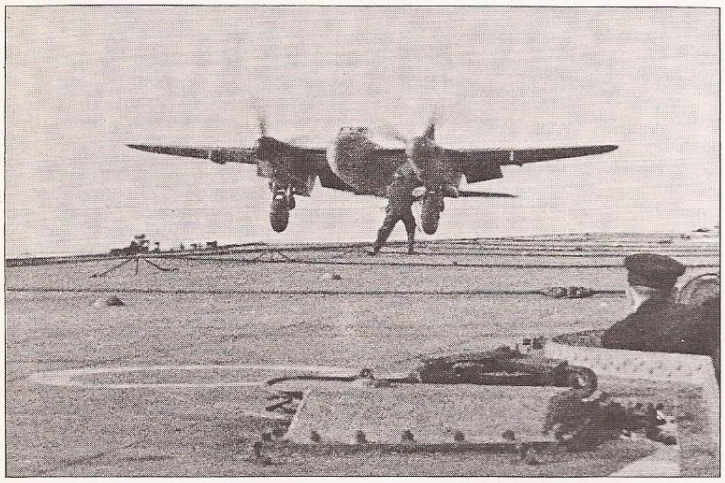
El de Havilland Mosquito FB.Mk VI matriculado LR359, y modificado con la adición de un gancho de detención, aponta experimentalmente en el HMS *Indefatigable* y se convierte en el primer bimotor británico que se posa en un portaviones. Aparecerían a continuación unos pocos cazas Sea Mosquito de serie.



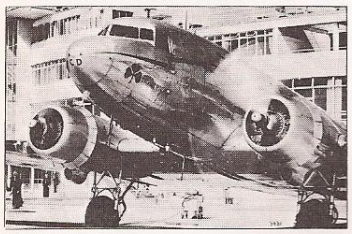
El Blohm und Voss BV 238 V1 realizó su primer vuelo el 10 de marzo de 1944, convirtiéndose en el mayor hidrocanoa construido durante la II Guerra Mundial.

30-31 de marzo

En el curso de un ataque mal planeado y con mínimos márgenes de seguri-



El de Havilland Mosquito FB.Mk VI número LR359 lleva a cabo el primer apontaje de un avión bimotor en un portaviones. Este avión estaba modificado y efectuó pruebas de apontaje en el HMS *Indefatigable*.



Los últimos preparativos para «Overlord», la invasión aliada de la Europa septentrional, supusieron la suspensión temporal del servicio Dublín - Manchester de Aer Lingus, que cesó el 14 de abril (foto Bruce Robertson).

dad operacional, el Mando de Bombardeo de la RAF encaja sus más graves pérdidas en una sola misión (más de 100 cuatrimotores del total de 795 enviados) durante un ataque contra Nuremberg. Además, el objetivo fue sólo alcanzado por parte de la formación. Los cazas nocturnos alemanes, muchos de ellos con los cañones de tiro oblícuo hacia arriba *Schräge Musik*, se anotan casi el 90 % de los bombarderos abatidos.

Abril
El Nakajima Ki-84 Hayate («Frank» para los Aliados) entra en servicio operacional, en China, en las filas del 22.º Sentai del mayor Iwashi. Este aparato era uno de los mejores cazas japoneses y operó en cantidades importantes durante el último año de la guerra en el Pacífico. Se construyeron 3 382 ejemplares de serie de este excelente aparato que, desplegado en defensa de la metrópoli japonesa, consiguió importantes éxitos contra los bombarderos norteamericanos.

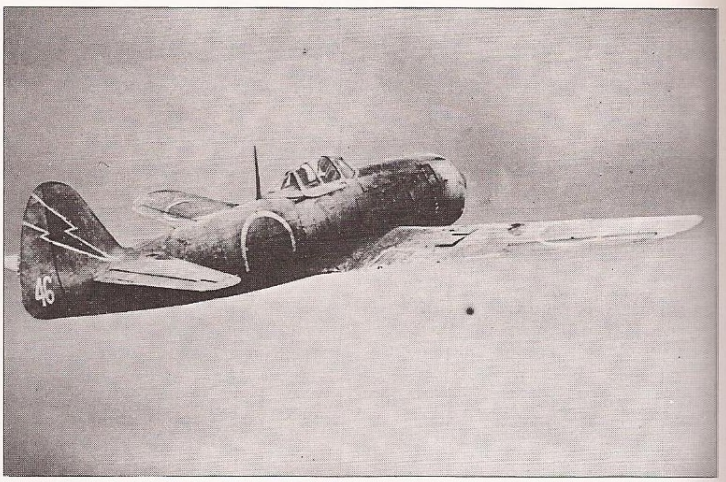
14 de abril
El servicio de Aer Lingus entre Dublín y Manchester, cubierto por bimotores Douglas DC-3, es suspendido por el gobierno británico como medida de seguridad durante la fase preparatoria de los desembarcos aliados en Normandía. Este servicio fue reasumido el 8 de setiembre.

16 de abril
La ruta aérea entre Gran Bretaña y el África Occidental, responsabilidad conjunta del Mando de Transporte de la RAF y de British Overseas Airways Corporation (BOAC), es asumida por entero por BOAC. Los Douglas DC-3 volaban entre Bristol (Gran Bretaña) y Lagos, vía St Mawgan, Lisboa, Rabat, Port Etienne, Dakar, Bathurst, Freetown, Abidjan, Takoradi y Accra.

17 de abril
El segundo prototipo Lockheed Constellation, con la librea de Transcontinental & Western Air pero con numeral militar, es utilizado por Jack Frye y Howard Hughes para volar sin escalas entre Burbank (California) y Washington. Este vuelo, tras el que el avión debía ser entregado a la USAAF, estableció un nuevo récord transcontinental de EE UU, empleando 6 horas 57 minutos 51 segundos para cubrir los 3 700 km.

18 de abril
El Douglas DC-3 *Buizerd* de KLM lleva a cabo el milésimo vuelo entre Bristol y Lisboa, en el marco de las operaciones de BOAC. Suspendida en junio de 1943, esta ruta fue reasumida el 29 de marzo de 1944 y más tarde estableció su terminal en Gibraltar.

22 de abril
El Avro York *Mildenhall* (G-AGJA) de BOAC, el primero de los cinco cedidos para aplicaciones civiles, despega de Lyneham (Gran Bretaña) con destino a El Cairo, vía Gibraltar y Trípoli. El primer lote de aviones York civiles llevaba la carga en la sección delantera del fuselaje y contaba con capacidad para doce pasajeros. El 20 de mayo, esta ruta pasó a hacer escalas en Rabat y Trípoli.



El Nakajima Ki-84 Hayate, bautizado «Frank» por los Aliados, fue probablemente el mejor caza producido por los japoneses durante la II Guerra Mundial (foto Bruce Robertson).

29 de abril
Los portaviones de la Task Force 58 de la US Navy regresan a Truk para otra ronda operacional de dos días, encaminada a reducir el potencial japonés en ese bastión. Tras las incursiones de mediados de febrero, se encontraron pocos objetivos navales, pero en cambio se reclamó la destrucción de 145 aviones nipones en el aire y en tierra, en tanto que las instalaciones japonesas fueron atacadas por los bombarderos y la artillería naval. Truk quedó neutralizado durante lo que restaba de guerra.

5 de mayo
Se crea, con asistencia de Pan American, la aerolínea Compañía Dominicana de Aviación (Dominicana). Sus primeros servicios regulares tuvieron lugar el 5 de julio de 1944.

10 de mayo
La 15.ª Fuerza Aérea de la USAAF alcanza su potencial previsto de 21 grupos de bombardeo pesado cuando entra en fase activa el 485.º Group, equipado con aviones Liberator. Los nuevos North American Mustang del 52.º Group de Caza realizan también su primera misión ese día, lo que daba un total de seis grupos de caza en la 15.ª FA. El objetivo principal de la incursión de ese día fue Wiener-Neustadt (Austria), donde se encontraba un importante complejo industrial.

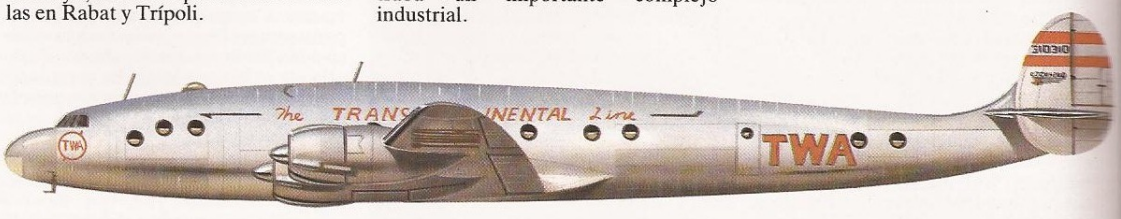
10 de mayo
La ruta de BOAC entre Gran Bretaña y Karachi, servida por aviones Short Sunderland, se amplía hasta Calcuta. Desde su base de Poole (Gran Bretaña), los aviones volaban vía Gibraltar, Djerba, El Cairo, Habbaniyah, Bahrain, Jiwani, Karachi y Gwalior.

19 de mayo
En la frontera septentrional de Birmania, y a raíz de la segunda expedición Chindit, cae en manos aliadas el importante aeródromo japonés de Myitkyina. De esta manera conseguía la RAF una base avanzada para los aviones de apoyo y suministro, en vistas a la posterior ofensiva hacia el sur.

29 de mayo
El portaviones de escolta USS *Block Island* es torpedeado por un *U-boote* mientras se hallaba en una misión antisubmarina a la altura de las Azores. Se convertía de esta manera en el primero y único portaviones de la US Navy hundido en el Atlántico.

Junio
Tasman Empire Airways lleva a cabo la milésima travesía del mar de Tasmania con sus dos hidrocanoas Short Clase C, bautizados *Aotearoa* y *Awarua*. Estos aviones fueron, cubriendo la ruta Auckland - Sydney inaugurada el 30 de abril de 1940, el único medio de transporte aéreo de pasajeros entre Nueva Zelanda y Australia.

5 de junio
Los Boeing B-29 llevan a cabo su primera misión de combate cuando, en-



Arriba: el segundo prototipo Lockheed Constellation, utilizado en un vuelo de promoción el 17 de abril de 1944.

Abajo: el primero de los cinco Avro York cedidos para aplicaciones comerciales, despegó de Lyneham el 22 de abril.

cuadrados en la 20.ª Fuerza Aérea de la USAAF, comienzan a operar desde bases en China. Setenta y siete bombarderos atacaron las instalaciones ferroviarias en Bangkok y cinco de ellos se perdieron por razones ajenas al combate.

5-6 de junio

Las operaciones aéreas de la RAF en apoyo de la invasión del norte de Europa (operación «Overlord») incluyen la creación de una flota de invasión fingida que «navegará» a través del canal de la Mancha con destino a Calais; para reforzar esa idea, aviones de bombardeo lanzarán las tiras metálicas «Window» y atacarán las baterías costeras alemanas en esa zona. El IX Mando de Transporte de Tropas de la USAAF, en colaboración con los transportes y planeadores de la RAF, lanzará sobre la zona real de operaciones un total de tres divisiones aerotransportadas.

6 de junio

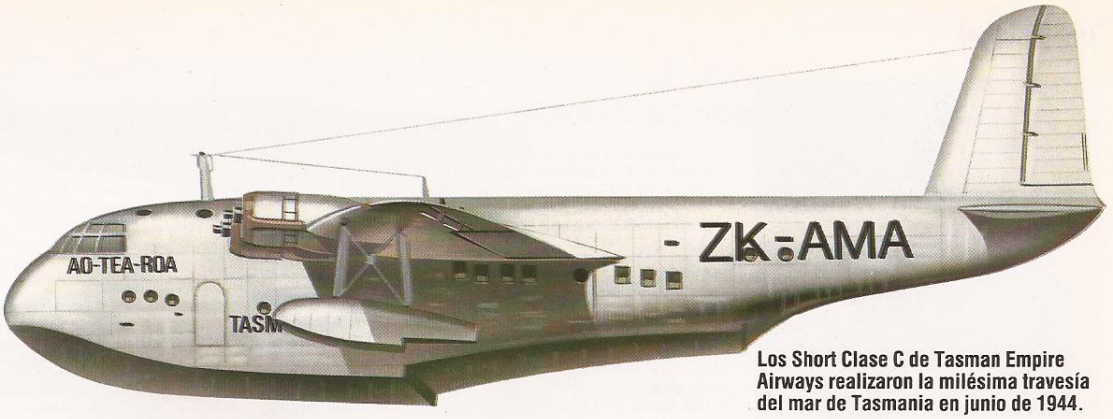
Las 8.ª y 9.ª Fuerzas Aéreas de la USAAF llevan a cabo unas 7 000 salidas de todo tipo en apoyo de los desembarcos aliados en las costas de Normandía. En esa histórica fecha, la 8.ª Fuerza Aérea alcanzó su potencial autorizado, poseyendo 40 grupos de bombardeo en estado operacional, lo que hizo posible el lanzamiento de 3 600 toneladas de bombas durante el día D. Los cazas proporcionaron una masiva cobertura aérea, en tanto que los cazabombarderos y bombarderos medios apoyaban directamente a las tropas desembarcadas. La Luftwaffe, con sus efectivos muy menguados, reaccionó lenta e ineficazmente, y sólo se perdieron 100 aviones aliados, la mayoría de ellos por las defensas antiaéreas. Además, la aviación táctica ayudó a impedir que los alemanes pudiesen enviar refuerzos durante las horas más críticas de la operación, permitiendo que las fuerzas terrestres aliadas establecieran una cabeza de playa amplia y sólida.

7 de junio

Tras los primeros desembarcos del día D, comienza a operar la primera pista preparada por los Aliados en Francia. Se encontraba en Asnelles, al noroeste de Bayeux.

7 de junio

Se anuncia la formación de la Fuerza Aérea de los Balcanes de la RAF, a cuyo mando se encuentra el vicemariscal del aire W. Elliot. Esta gran unidad fue creada para aglutinar todas las operaciones sobre el Egeo y en apoyo de los partisanos yugoslavos del mariscal Tito.



Los Short Clase C de Tasman Empire Airways realizaron la milésima travesía del mar de Tasmania en junio de 1944.

8-9 de junio

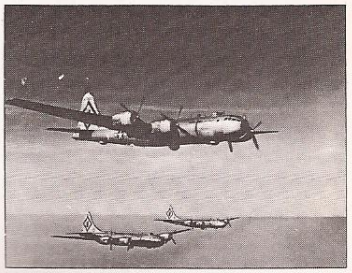
El Mando de Bombardeo de la RAF lanza las primeras bombas de gran penetración Tallboy de 5 440 kg. En efecto, el 617.º Squadron ataca el túnel ferroviario de Saumur y éste se hunde. La RAF lanzaría un total de 854 de estas poderosas bombas en lo que restaba de hostilidades, muchas de ellas sobre los abrigos de los *U-boote*.

9 de junio

Realiza su primer vuelo en Ringway (Gran Bretaña) el prototipo del bombardero pesado Avro Lincoln. Concebido originalmente para servir con la Tiger Force, desplegada contra Japón, el Lincoln no estuvo listo a tiempo de participar en la II Guerra Mundial, pero en cambio fue utilizado durante varios años por la RAF de posguerra.

10 de junio

En un ataque coordinado efectuado por cuatro escuadrones de North



Tres Boeing B-29 Superfortress de la 20.ª Fuerza Aérea de la USAAF. Este modelo efectuó su primera misión de combate el 5 de junio de 1944.

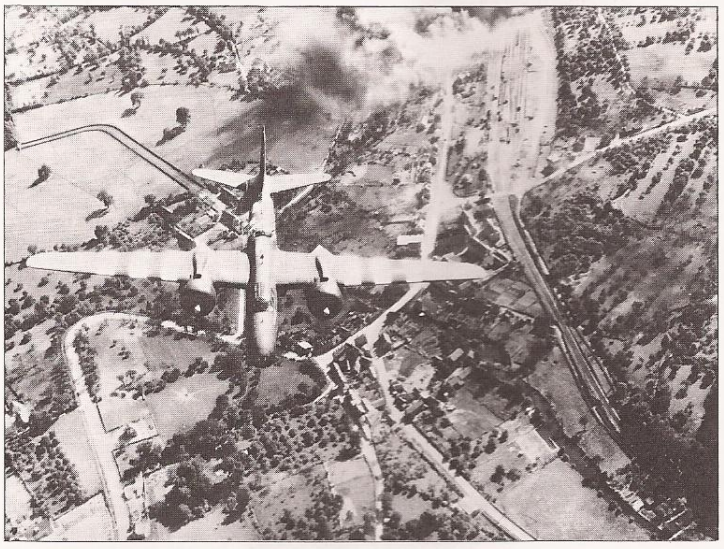
American Mitchell y cuatro de Hawker Typhoon de la RAF, resulta seriamente dañado el cuartel general del Panzergruppe West, situado en Château de la Caine. En el curso de ese ataque murieron varios oficiales de alto rango alemanes.

Día D en las playas de Normandía: 6 de junio de 1944

Sin la inmensa concentración de medios aéreos efectuada por los Aliados, la largamente esperada operación «Overlord» quizá no hubiese sido posible. Si los alemanes conseguían resistir el asalto aliado, la Europa ocupada seguiría estándolo durante mucho tiempo, sino para siempre.

En efecto, el éxito de la operación dependía invariablemente del apoyo aéreo, en sus más dispares formas. Por ejemplo, las actividades de los miembros de la resistencia en la Francia ocupada hubiesen sido mucho menos eficaces de no haber sido frecuentemente reabastecidos por vía aérea. Los resultados de la costosa y decidida campaña de bombardeo estratégico aliada tuvieron menor repercusión de lo esperado en lo concerniente a la producción aeronáutica alemana, pero en cambio tuvo un gran efecto en los suministros de carburante, tanto para los aviones como para los vehículos terrestres. Esta campaña de bombardeo adquirió una importancia más inmediata cuando, a partir del 21 de mayo de 1944, se centró en las comunicaciones ferroviarias, en preparación de los desembarcos. Ese día resultaron destruídas no menos de 158 locomotoras y otras 235 fueron averiadas de consideración por 1 300 cazabombarderos de la RAF y la 8.ª Fuerza Aérea de la USAAF, volando en rasante sobre los campos de Bélgica, Francia y Alemania. Se mantuvo la presión hasta que, el 5 de junio, se efectuaron un total de 4 000 salidas contra la red ferroviaria. Sin trenes, y con escasos suministros de combustible para el tráfico rodado, el urgente movimiento de tropas y efectivos diversos sobre distancias medias y largas resultaba prácticamente imposible para los alemanes.

A partir del 10 de mayo, unidades especializadas en la destrucción de objetivos puntuales fueron desplegadas para eliminar el máximo número de estaciones de radar y radio, especialmente aquellas que no podían ser perturbadas por medios electrónicos. En esos ataques, las defensas antiaéreas de las instalaciones principales causaron importantes bajas a la



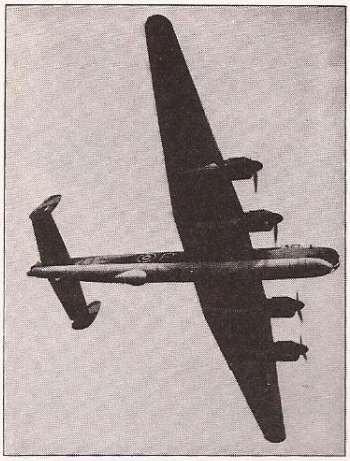
Un A-20G con las bandas de invasión, como las utilizadas durante los desembarcos del día D. Éstos estuvieron precedidos por una campaña de bombardeo intensivo que afectó gravemente las comunicaciones por carretera y ferrocarril en Francia, cegó los radares alemanes y destruyó parcialmente las baterías de costa.

2.ª Fuerza Aérea Táctica de la RAF, pero este tipo de actuaciones prosiguieron sin interrupción. En la noche del 3 al 4 de junio, violentas incursiones del Mando de Bombardeo de la RAF eliminaron varias estaciones fundamentales de la defensa alemana. El siguiente objetivo fueron las baterías de artillería de costa, que fueron deliberadamente bombardeadas en toda su extensión, desde Normandía a Calais, para no dar a los alemanes ningún indicio sobre la zona exacta de desembarco. Sin embargo, entre las 23,30 horas del 5 de junio y las 05,15 del 6 de junio, unas 6 100 toneladas de bombas cayeron sobre diez baterías cruciales en las zonas de desembarco definitivas; la mayoría de ellas permanecieron mudas cuando llegó el momento de poner pie en tierra.

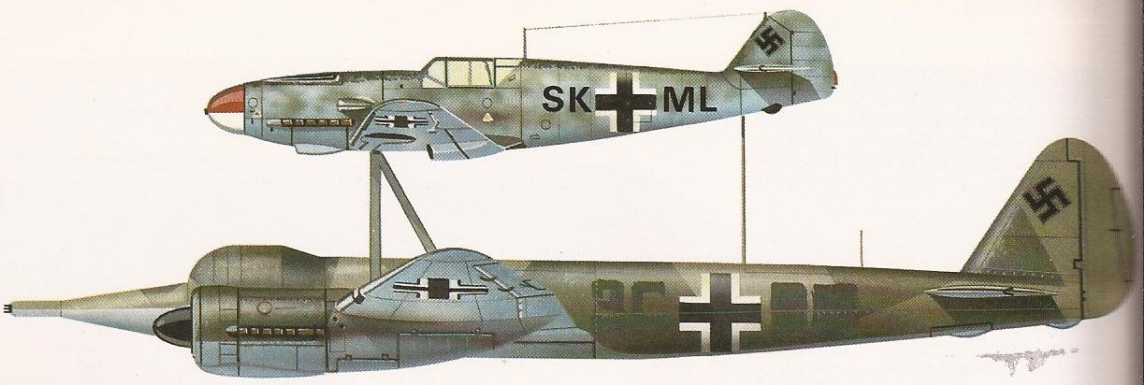
Pero los bombarderos no eran los únicos aviones en vuelo. A las 23,15 horas, los equipos de delimitación de zonas de lanzamiento y especialistas de asalto de la 6.ª División Aerotransportada británica y de las 82.ª y 101.ª norteamericanas se hallaban de camino hacia las áreas de operaciones. Las nubes y el fuego antiaéreo se conjugaron para dispersar a los paracaidistas, especialmente los norteamericanos. Probablemente, esa dispersión fortuita ayudó a que los alemanes creyesen que ese asalto aerotransportado no formaba parte de la invasión del norte de Europa.

A fin de acabar de confundir a los alemanes, un grupo de aviones británicos se dedicaron al lanzamiento selectivo de tiras metálicas «Window» sobre el canal de la Mancha a fin de provocar falsas reflexiones de radar y crear la impresión de que una flota de invasión se dirigía hacia Boulogne y Cap d'Antifer; tan convincente fue la estratagema que en la segunda zona mencionada las baterías de costa alemanas llegaron a abrir fuego contra la flota fantasma. Otros aviones se dedicaron a la protección de las fuerzas aerotransportadas mediante el empleo de contramedidas electrónicas, al tiempo que otros confundían y anulaban el sistema de comunicaciones en VHF.

Así, cuando el ataque del Mando de Bombardeo contra las baterías costeras concluyó a las 05,15 horas del 6 de junio, sólo se produjo un breve respiro antes de que se desatase un violento bombardeo de las unidades navales aliadas, que se suspendió cuando los primeros medios de desembarco aterraban a las 06,30 horas. Casi de forma inmediata tomó forma un fabuloso paraguas protector de cazas y cazabombarderos de 171 escuadrones aliados, si bien podían haberse ahorrado gran parte de las salidas previstas habida cuenta que la Luftwaffe, debido a las nubes bajas y a su ya crónica escasez de combustible, declinó la invitación de sumarse a la fiesta hasta las últimas horas de la tarde. Los ataques de la aviación alemana tuvieron cierta repercusión en algunas playas, pero por entonces el éxito de la operación aliada era ya un hecho. Los estrategas aliados habían previsto un total de 10 000 bajas humanas durante el primer día de la invasión, pero de hecho estas se redujeron a sólo 5 500. Unas 2 500 de ellas correspondieron a la 1.ª División de Infantería norteamericana, que fue masacrada por el fuego enemigo cuando sus hombres intentaron escalar los acantilados que delimitaban la playa de «Omaha». Es evidente que, sin la masiva preparación organizada por las fuerzas aéreas aliadas, las bajas británicas y norteamericanas hubiesen sido ingentes.



El prototipo del bombardero pesado Avro Lincoln realizó su primer vuelo el 9 de junio de 1944 (foto MoD).



El esquema parasitario *Mistel* fue utilizado por primera vez en acción el 24 de junio de 1944, contra la navegación aliada en la desembocadura del Sena.

10 de junio
Aviones aliados comienzan a operar desde aeródromos y pistas de aterrizaje creadas en Francia tras los desembarcos del día D.

13 de junio
Comienzan las operaciones de las bombas volantes alemanas V-1 contra Gran Bretaña; la primera de esas armas cayó en Swanscombe (condado de Kent) a las 04,18 horas del 13 de junio. A pesar de los constantes y virulentos ataques organizados por las fuerzas aéreas aliadas contra sus bases de lanzamiento en Francia, las V-1 siguieron cayendo en Gran Bretaña hasta setiembre, en que las rampas de lanzamiento fueron ocupadas por el avance de las fuerzas de tierra aliadas.

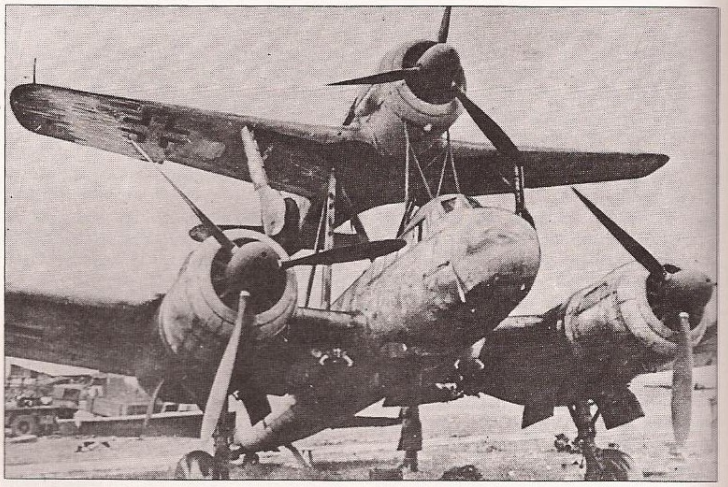
15 de junio
La primera incursión de los Boeing B-29 contra Japón fue efectuada por 47 aviones de la 20.ª Fuerza Aérea de la USAAF. Tras despegar de Chengtu (China), los B-29 bombardearon las Herrerías y Acerías Imperiales de Yawata, registrando su primera pérdida en combate cuando uno de los cuatrimotores fue abatido por cazas japoneses en la vertical del aeródromo chino de Neihsiang. Se perdieron otros cuatro aparatos por causas ajenas a la acción del enemigo.

15 de junio
Bajo la masiva cobertura aérea proporcionada por los portaviones de las Task Forces, las tropas norteamericanas comienzan a desembarcar en Saipán (islas Marianas).

19-20 de junio
La primera batalla del mar de Filipinas fue librada por 15 portaviones norteamericanos y nueve japoneses durante el asalto estadounidense sobre las islas Marianas. El 19 de junio, los japoneses lanzaron cuatro ataques aéreos contra la Task Force 58, sufriendo fuertes bajas a manos de los Grumman F6F Hellcat de defensa de la flota. En total, se destruyeron unos 300 aviones nipones y un portaviones japonés fue hundido por un submarino de la US Navy. En la tarde del 20 de junio, los grupos aéreos norteamericanos efectuaron un ataque contra la Flota Móvil de la Marina Imperial japonesa, hundiendo un portaviones y dos cisternas. El vuelo de regreso a sus portaviones se realizó de noche y se perdieron unos 100 aviones, pero la eficacia de los servicios de rescate y salvamento limitó las bajas irreparables a sólo 50 aparatos.

21 de junio
Una nueva fase de la guerra aérea en Europa comienza cuando los cazas y bombarderos de la 8.ª Fuerza Aérea de EE UU llevan a cabo su primera misión de lanzadera entre Gran Bretaña y la URSS, bajo el nombre codificado de «Frantic». Unos 200 B-17 atacan objetivos en el Ruhr y se dirigen a la Unión Soviética escoltados por 65 Mustang. Esta formación aterrizó en Mirgorod, Piryatin y Poltava.

22 de junio
El transporte aéreo francés se reorganizó tras el traspado, el 24 de febrero, de todas las operaciones de Compagnie Aéromaritime, Reseau Aérien Militaire Français y Lignes Aériens Militaires a la Direction des Transports Aériens. El Reseau Central, con base en Argel, unía Francia, Dakar y Madagascar; el Reseau Occidental, en Dakar, enlazaba otros territorios del África Ecuatorial y Occidental francesa; y el Reseau Oriental, en Damasco, se encargaba de los vuelos a Madagascar y Teherán.



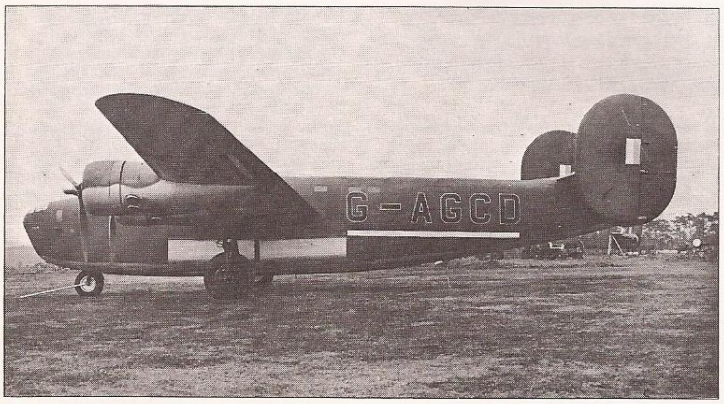
Los esquemas parasitarios *Mistel* consistían por lo general en un Junkers Ju 88 repleto de explosivos que llevaba sobre su lomo el avión guía, un Bf 109 o un Fw 190 (como en la foto).

24-25 de junio
La Luftwaffe lanza un ataque con aviones parasitarios *Mistel* (muérdago) contra la navegación aliada en la desembocadura del Sena, alcanzando cuatro buques. Este arma comprendía un bombardero no tripulado (frecuentemente un Ju 88) con una cabeza de guerra de 1 700 kg de alto explosivo, con un caza pilotado montado sobre su lomo. El piloto del caza conducía el conjunto desde la base de despegue hasta la zona de lanzamiento, y desde ahí controlaba al bombardero por radio hasta alcanzar el objetivo.

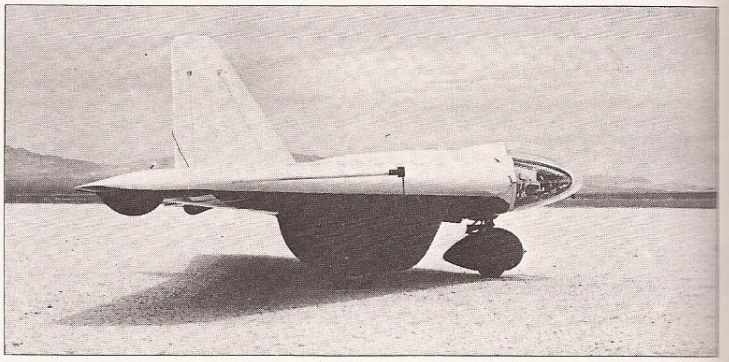
5 de julio
El avión militar Northrop MX-324 realiza su primer vuelo propulsado por cohete. Era el primer avión de este tipo que volaba en EE UU.

15-28 de julio
La 15.ª Fuerza Aérea de la USAAF lanza tres incursiones contra las refinerías petrolíferas rumanas de Ploesti, manteniendo así la presión sobre la producción energética del Eje. En el curso de esas tres misiones se perdió un total de 64 bombarderos pesados. Durante ese mismo período, la 15.ª Fuerza Aérea realizó sus primeras misiones lanzadera hacia la URSS.

17 de julio
El mariscal de campo alemán Erwin Rommel resulta herido al ser atacado en su automóvil, en el que viajaba por el norte de Francia, por aviones Hawker Typhoon de la RAF.



Un Consolidated LB-30A de BOAC. Cuatro de estos aviones fueron suministrados a Qantas para complementar a los Catalina que servían la ruta Australia - Ceilán.



El Northrop MX-324 realizó su primer vuelo propulsado por cohete el 5 de julio de 1944. Era un avión de investigación en el que se introducían gran número de nuevos rasgos conceptuales.

20 de julio
Los birreactores Arado Ar 234B de la Luftwaffe llevan a cabo sus primeras salidas operacionales de reconocimiento, desde la base francesa de Juvincourt, cerca de Reims. Utilizados por la Versuchsverband ObdL, estos aviones llevaron a cabo numerosas misiones a alta cota, muchas de ellas sobre Gran Bretaña, resultando imposible su interceptación debido a la velocidad máxima que desarrollaban.

27 de julio
Cazas de reacción Gloster Meteor del 616.º Squadron de la RAF, estacionados en Manston (Gran Bretaña), llevan a cabo sus primeras salidas operacionales contra las bombas volantes V-1 alemanas, pero fracasaron debido a problemas con el sistema de disparo de los cañones. El 4 de agosto, este escuadrón, que había iniciado la conversión al Meteor el 12 de julio, destruyó sus dos primeras V-1. Los Meteor abatieron un total de trece de estos ingenios.

28 de julio
Realiza su primer vuelo el prototipo de Havilland Hornet. Aparecido demasiado tarde para participar en la II Guerra Mundial, este caza y cazabombardero monoplaza de largo alcance fue el caza con motor de émbolo más veloz de todos los utilizados por la RAF, pues alcanzaba los 760 km/h.

29 de julio
Uno de los Boeing B-29 Superfortaleza de la 20.ª Fuerza Aérea de la USAAF se ve obligado a aterrizar en Vladivostok (Unión Soviética) y es internado. A lo largo de 1944, los soviéticos obtuvieron otros tres aparatos de este tipo de forma similar; estos aviones, tras ser detenidamente estudiados, sirvieron para la construcción del bombardero pesado de largo alcance Tupolev Tu-4, que entró en servicio durante la posguerra.

Agosto
Aviones Consolidated Liberator del 31.º Squadron sudafricano y del 178.º de la RAF lanzan alimentos y municiones a los polacos sublevados en Varsovia contra los alemanes. Esta rebelión, al mando del general Bor, pretendía concluir en la formación de un gobierno polaco prooccidental antes de que los soviéticos entrasen en la capital, a cuyas puertas se hallaban. En el curso de 22 operaciones nocturnas, los británicos perdieron 31 bombarderos pesados de los 181 enviados.

Arado Ar 234B Blitz, el primer birreactor de bombardeo: 20 de julio de 1944

Bajo la dirección de los ingenieros Walter Blume y Hans Rebeski, el equipo de diseño de la compañía alemana Arado Flugzeugwerke GmbH comenzó a interesarse a finales de 1940 por un posible proyecto con el que competir en un requerimiento emitido por el Reichsluftfahrtministerium (RLM), en el que se pedía un nuevo avión de reconocimiento. Se requería que se adaptase a un nuevo perfil de prestaciones y que, para sustraerse a la interceptación enemiga, utilizase dos de los motores de turborreacción que por entonces desarrollaba Junkers. Por esas fechas, también Heinkel (con el He 280) y Messerschmitt (con su Me 262) trabajaban en el diseño y desarrollo de aviones militares propulsados a reacción. El modelo experimental británico Gloster E.28/39 no volaría hasta el 15 de mayo de 1941, un mes más tarde que los prototipos de los He 280 y Me 262.

El diseño básico del proyecto Arado E.370, redesignado más tarde Ar 234, mostraba un monoplano de ala alta, con la planta alar en doble trapecio, un turborreactor bajo cada semiplano y un fuselaje muy estrecho con una unidad de cola convencional, situada a popa. De hecho, tan estrecho era el fuselaje que no había espacio para la instalación de depósitos de carburante y un tren de aterrizaje convencional; las propuestas alternativas eran una serie de «minirruedas» retráctiles bajo el fuselaje o un tren triciclo que era lanzado tras el despegue (el aterrizaje se efectuaría mediante tres patines extensibles). Curiosamente, debido quizá a que se pensó que una vez en el aire el avión pesaría menos al no llevar tren de aterrizaje integrado, el Technisches Amt del RLM optó por la segunda disposición. Así configurado, y con dos motores Junkers Jumo 004A, el Arado Ar 234 V1 voló por primera vez el 15 de junio de 1943. Pilotado por el *Flugkapitän* Selle, el avión se comportó satisfactoriamente, pero al ser lanzado el tren a unos 60 m de altura, los cinco paracaídas que debían devolverlo a tierra firme no se abrieron y la estructura se estrelló. Cuando sucedió lo mismo con el segundo tren, se consideró que el sistema era impracticable. Más aún, una vez que el avión hubiese aterrizado con los patines, quedaba inerme en tierra, esperando que se le montase de nuevo un tren y pudiese ser remolcado. Este problema fue resuelto rediseñando un fuselaje más ancho que permitía la adición de un tren triciclo convencional, y el avión resultante fue denominado Ar 234B Blitz (rayo).

Las evaluaciones operativas comenzaron inmediatamente, una vez que dos Ar 234 fuesen entregados al 1./Versuchsverband ObdL de Jouvincourt, cerca de Reims; las primeras salidas operacionales de reconocimiento tuvieron lugar el 20 de julio de 1944. Enviados sobre Gran Bretaña, los Ar 234 demostraron que su velocidad y techo eran suficientes para sustraerse a la interceptación, y en setiembre fue constituido en Rheine el SdKdo Götz para continuar los reconocimientos sobre Gran Bretaña. Esta unidad estuvo equipada en principio con cuatro Ar 234B-1, tripulados por personal de la 1./Versuchsverband ObdL. En noviembre se formaron otras dos unidades de reconocimiento, los SdKdo Hetch y SdKdo Sperling, pero las tres fueron disueltas en enero de 1945, remplazadas por los 1.(F)/100 y 1.(F)/103 de Rheine y el 1.(F)/33 en Dinamarca. El segundo fue disuelto poco después por escasez de combustible, pero las otras dos formaciones sirvieron hasta el final de la guerra. La otra unidad de reconocimiento con este modelo, el SdKdo Sommer, fue creada en Udine (cerca de Trieste) a principios de 1945, a fin de seguir de cerca las actividades aliadas en Italia.

En octubre de 1944 entraron en servicio los bombarderos Ar 234B-2 con el escuadrón de plana de la KG 76, y a finales de año el II/KG 76 participaba en la contraofensiva alemana en las Ardenas. Se efectuaron ataques puntuales contra posiciones avanzadas aliadas; sus 1 500 kg de bombas, combinados con su elevada velocidad, hacían del Ar 234B-2 un arma muy valiosa. Pero en febrero se restringió su actuación a causa de la escasez de carburante. En marzo, la KG 76 comenzó a recibir más combustible y entre el 7 y el 17 de marzo operó conjuntamente con los Messerschmitt Me 262A-2 de los I y II/KG 51 en la destrucción del puente norteamericano de Ludendorff, que cruzaba el Rin a la altura de Remagen. A finales de mes había concluido prácticamente el empleo operacional del Ar 234, a causa de la endémica carencia de carburante.

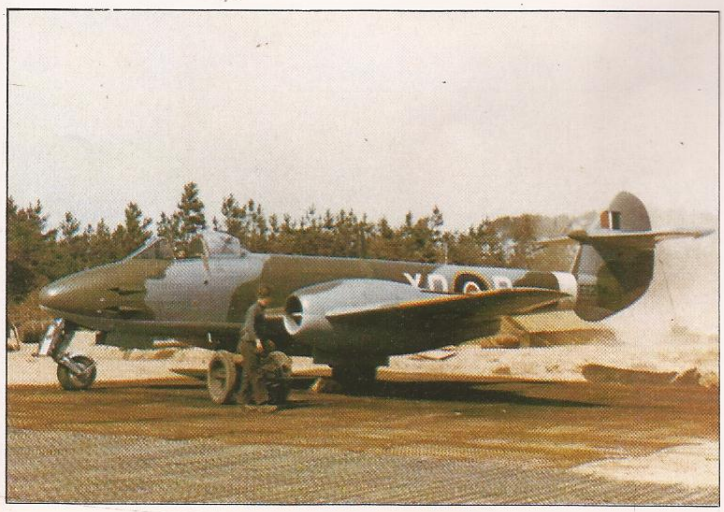
El Arado Ar 234B Blitz contaba con la suficiente velocidad y techo operativo para sustraerse a la interceptación enemiga y llevó a cabo misiones de reconocimiento sobre Gran Bretaña sin ser molestado.

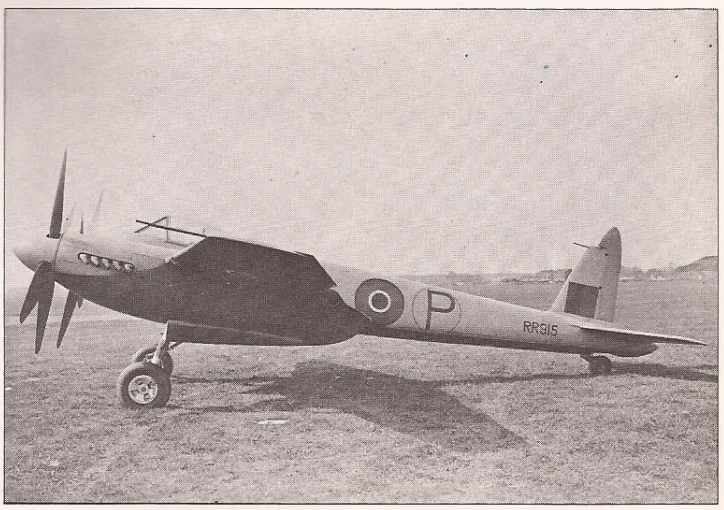
1 de agosto
American Airlines, primera aerolínea norteamericana que llevaba a cabo servicios de carga bajo la supervisión del US Civil Aeronautics Board, introduce una ruta de mercancías entre Los Angeles y Nueva York.

15-29 de agosto
La operación «Anvil-Dragon», la invasión del sur de Francia (seis semanas después de los desembarcos en Normandía), atrapa a los ejércitos alemanes en Francia en una enorme maniobra en tenaza. Dos portaviones de escolta norteamericanos, los USS *Tulagi* y USS *Kasaan Bay*, cooperan con la fuerza operativa de la Royal Navy encargada del apoyo aéreo de las tropas anfibias. Los Grumman F6F Hellcat fueron utilizados para la ejecución de misiones de interdicción, reconocimiento y patrulla aérea, encontrando muy poca oposición por parte de la Luftwaffe.

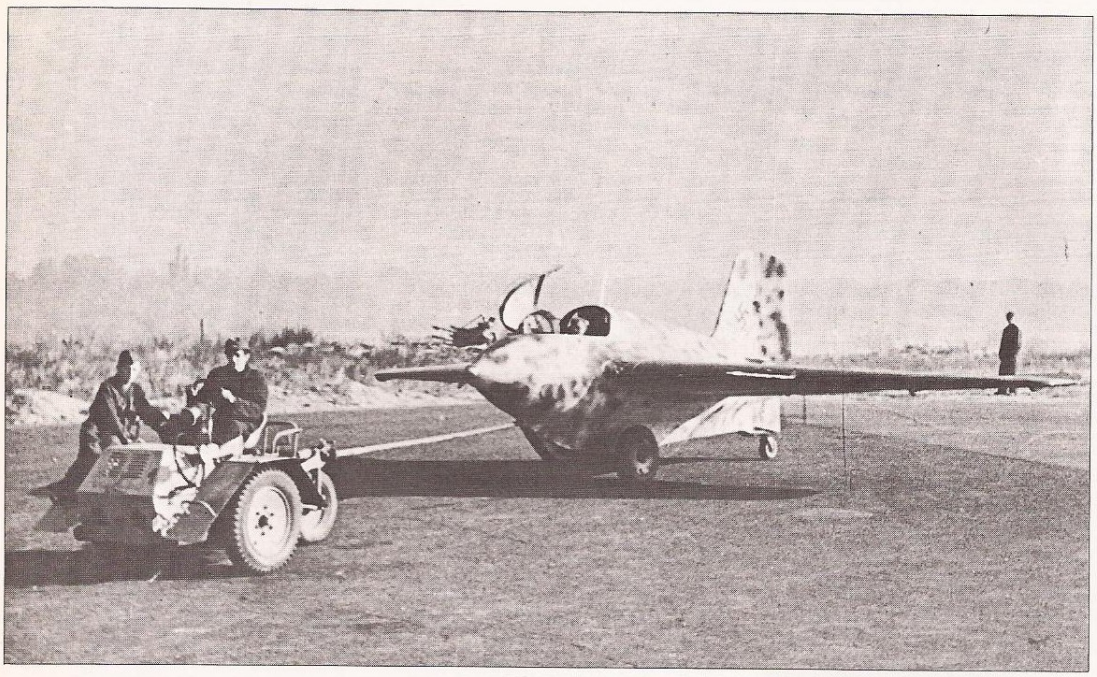
16 de agosto
Los cazas interceptadores alemanes Messerschmitt Me 163B Komet, propulsados mediante un motor cohete, efectúan los primeros contactos con bombarderos estadounidenses que atacaban objetivos en Alemania. Aunque estos aparatos obtuvieron inicialmente un éxito bastante limitado, la creciente experiencia de los pilotos que volaban en la fuerza de cazas a reacción y cohete de la Luftwaffe fue una amenaza más para la campaña de bombardeo aliada.

Un Gloster Meteor del 616.º Squadron, con base en Manston, que llevó a cabo sus primeras salidas operacionales contra las bombas volantes alemanas en julio de 1944 (foto RAF Museum of Aerospace).





El monoplaza bimotor de cazabombardeo de Havilland Hornet fue el avión con motor de émbolo más rápido de los utilizados por la RAF durante la II Guerra Mundial.



Un Messerschmitt Me 163B es remolcado por un *Scheuschlepper* por las pistas de un aeródromo alemán, en 1944. Estos pequeños interceptadores tuvieron una puesta de largo operacional poco satisfactoria.

Setiembre
Los Bristol Beaufighter del 224.º Group de la RAF intensifican sus acciones de interdicción antibuque en el golfo de Bengala. En una ocasión, los aviones de los Squadrons n.ºs 177 y 211 sorprendieron un convoy japonés que se dirigía hacia Rangún siguiendo las costas de Tenaserim y, en dos días de continuos ataques con cañones y cohetes, dieron cuenta de 14 buques, hundidos o embarrancados.

Setiembre
La prioridad de la campaña de bombardeo aliada pasa a la industria petrolífera alemana. La destrucción sistemática de las factorías de combustibles sintéticos a lo largo y ancho de Europa redujo el suministro de carburantes de la Luftwaffe y prácticamente anuló los programas de entrenamiento de pilotos. De todos los resultados tangibles obtenidos por los aliados con su ofensiva de bombardeo, la destrucción de los objetivos petrolíferos fue uno de los más importantes a la hora de sojuzgar efectivamente a Alemania.

Setiembre
Las fuerzas alemanas comienzan a retirarse de Grecia utilizando una flota de transporte aéreo integrada por 150 Dornier Do 24, Heinkel He 111, Junkers Ju 52/3m y Junkers Ju 290. Los aviones aliados desplegados en Italia abatieron unos 15 aviones alemanes en las dos primeras semanas, al tiempo que los bombarderos de la RAF atacaban las comunicaciones enemigas. En octubre, gracias al empleo de tropas aerotransportadas, se completó la liberación de casi toda Grecia.

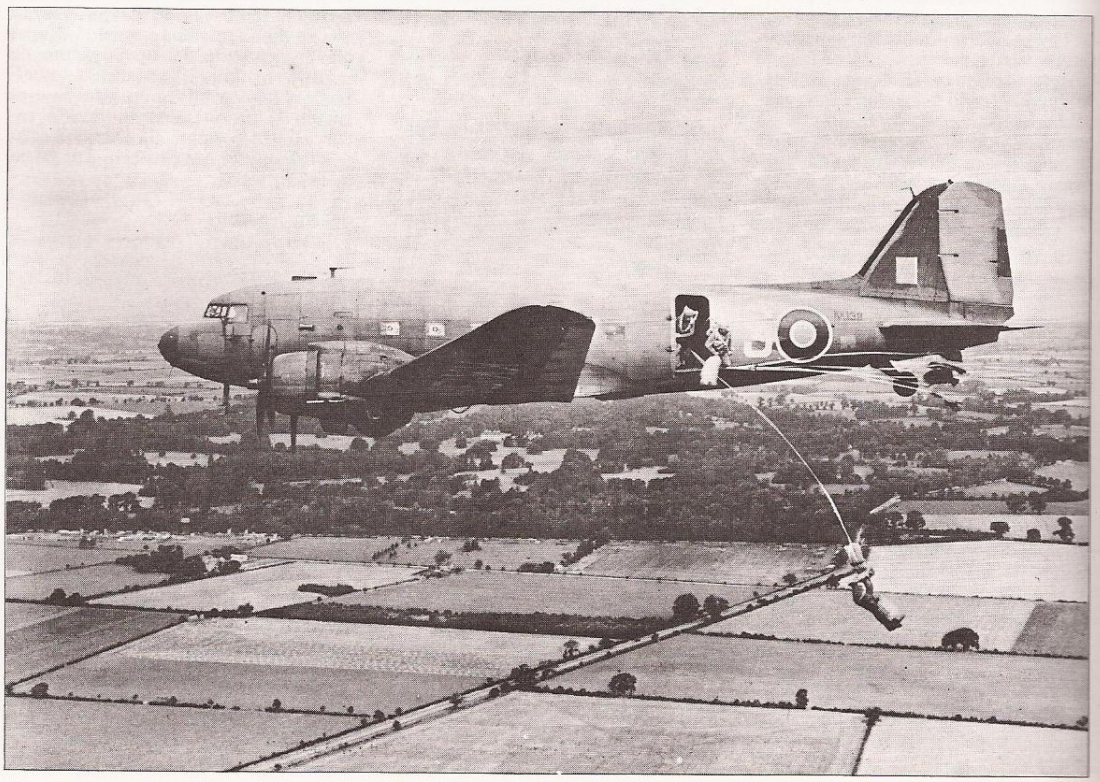
8 de setiembre
Cuando la ofensiva de las V-1 lanzadas desde tierra contra Gran Bretaña termina, cuando los emplazamientos de lanzamiento son ocupados por las fuerzas aliadas que avanzan por Francia, comienzan a caer, sobre París, los primeros misiles balísticos V-2. Lanzados desde emplazamientos en Bélgica y los Países Bajos, los V-2 cayeron ese mismo día en Gran Bretaña, en la localidad de Chiswick.

8 de setiembre
La 14.ª Fuerza Aérea de la USAAF envía 18 cuatrimotores Consolidated B-24 contra puentes ferroviarios en Indochina, incluidos los de Hue, Duc Tho y Quang Tri. Otros Liberator se anotaron el hundimiento de un destructor cerca de Hong Kong. Alrededor de 100 cazas llevaron a cabo misiones de reconocimiento armado contra tropas, transportes y objetivos de fortuna en las provincias del sudeste de China.

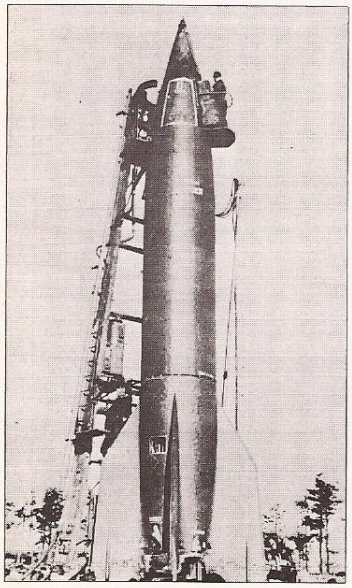
15-16 de setiembre
La Luftwaffe inicia una nueva campaña de bombas volantes V-1 contra Gran Bretaña. En esta ocasión, las V-1 eran lanzadas en vuelo por aviones Heinkel He 111 que operaban desde bases en los Países Bajos.

17-26 de setiembre
El 1.er Ejército Aerotransportado aliado lanza 20 000 paracaidistas en los Países Bajos a fin de asegurar un eje de avance al 2.º Ejército británico, como preludio de la operación «Market-Garden». El ataque por tierra, conocido como «Garden», suponía que el 2.º Ejército británico, a las órdenes del mariscal de campo sir Bernard Montgomery, flanquease a los alemanes y se dirigiese hacia Arnhem. La operación «Market» había sido concebida para que las tropas aerotransportadas aliadas ocupasen los nudos ferroviarios y una serie de puentes a fin de facilitar el avance de Montgomery; a tal fin, se lanzaron paracaidistas en Arnhem, Eindhoven y Nimega. Pero las fuerzas de tierra no consiguieron llegar a Arnhem a tiempo de aliviar la presión que los alemanes ejercían sobre los paracaidistas, que perdieron en total 7 000 hombres, muertos o hechos prisioneros. Sólo 2 200 supervivientes fueron evacua-

En setiembre de 1944, unos 20 000 paracaidistas del 1.er Ejército Aerotransportado aliado fueron lanzados sobre los Países Bajos para que asegurasen la posesión de puentes clave en el Rin.



Un misil balístico A-4 alemán, más conocido como V-2 (foto Bruce Robertson).



dos, a través del río Lek, en la noche del 25 al 26 de setiembre.

Octubre
El mejor bombardero medio y pesado japonés de la II Guerra Mundial, el Mitsubishi Ki-67 Hiryu (dragón volador), apareció por primera vez en combate cuando aviones de este tipo, armados con torpedos y pertenecientes a los Sentais n.^{os} 7 y 98 del Ejército y el 762.° Kokutai de la Marina, atacaron la navegación norteamericana durante la batalla aeronaval al largo de Formosa. Con el nombre codificado aliado de «Peggy», el Ki-67 apareció demasiado tarde y en cantidades poco importantes para tener una incidencia significativa en el esfuerzo de guerra japonés. Ello se debió a un retraso de casi un año, debido a la incapacidad del Ejército a la hora de emitir las especificaciones.

14-15 de octubre
En la mayor incursión nocturna realizada hasta entonces por el Mando de Bombardeo de la RAF, los británicos envían un total de 1 576 cuatrimotores, de los que 1 294 atacan objetivos en Alemania. Duisburgo fue el objetivo principal y sobre esa ciudad cayeron 4 620 de las 5 540 toneladas de bombas lanzadas esa noche.

24 de octubre
Aviones Hawker Typhoon de los Squadrons n.^{os} 193, 197, 257, 263 y 266 de la RAF, armados con bombas y mandados por el capitán de grupo D.E. Gillam, atacan el cuartel general del 15.° Ejército alemán, en Dordrecht. Murieron más de 70 oficiales alemanes de alta graduación y los edificios del cuartel general quedaron totalmente destruidos.

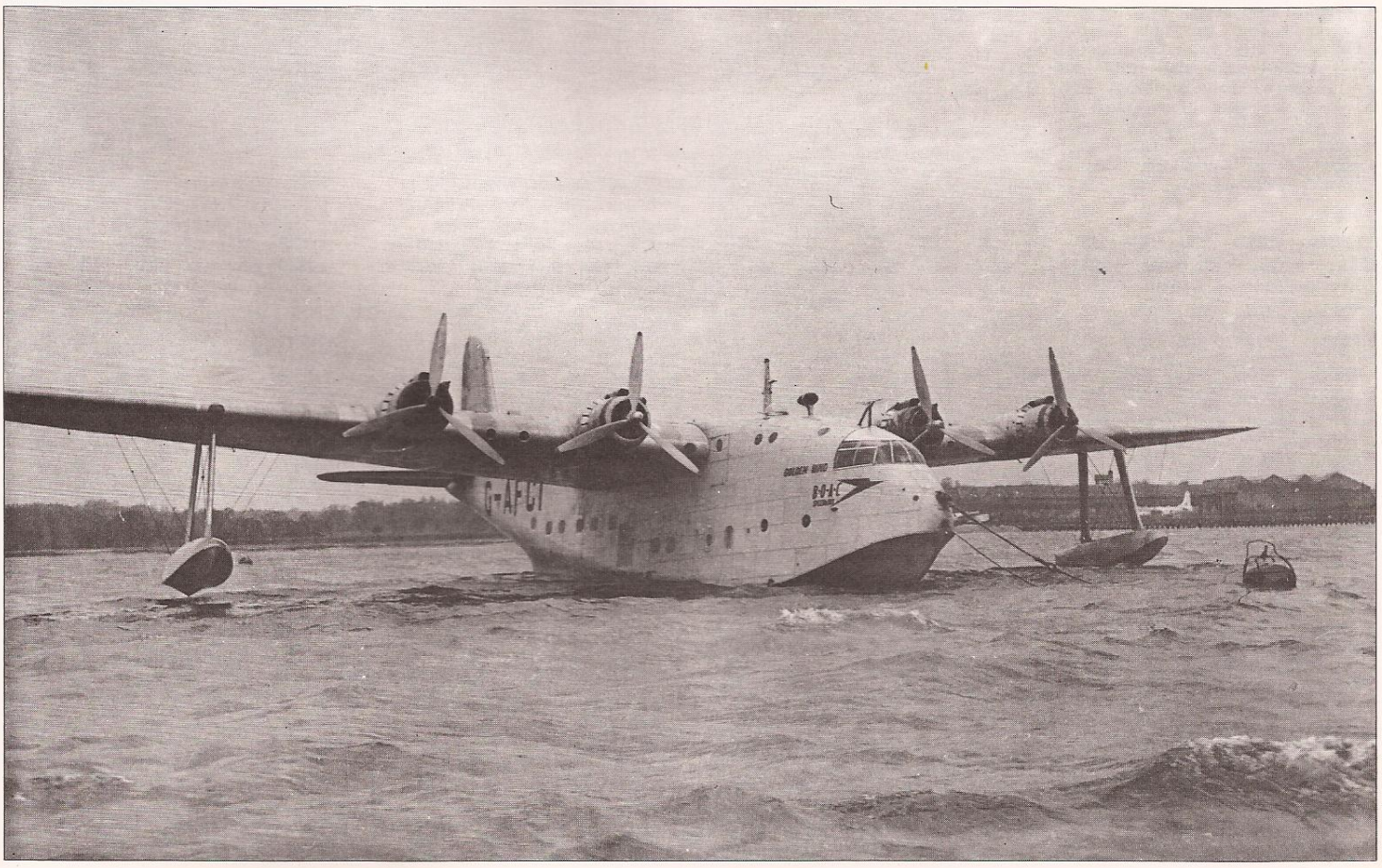
24-27 de octubre
La batalla del golfo de Leyte se convierte en el quinto y último enfrentamiento de portaviones de la guerra. Los portaviones rápidos de la Task Force 38, con portaviones de escolta de la 7.ª Flota, apoyan el largamente esperado regreso a las Filipinas y se enzarzan en combate con lo que resta de la Marina Imperial japonesa. El 25 de octubre fueron hundidos los cuatro últimos portaviones japoneses en activo, en tanto que cruceros japoneses echaban a pique el portaviones de escolta USS *Gambier Bay;* los *Princeton* y *St Lô* se perdieron por ataques aéreos. En total, Japón perdió 25 unidades navales de porte en cuatro días de combates.

25 de octubre
Se producen los primeros ataques suicidas japoneses *(kamikaze),* utilizando cazabombarderos Mitsubishi A6M5 preparados especialmente. Los aviones del 201.° Kokutai naval hundieron el portaviones de escolta USS *St Lô* en Leyte.

31 de octubre
En una incursión efectuada con precisión milimétrica, aviones de Havilland Mosquito de los Squadrons n.^{os} 21, 464 y 487 de la RAF atacan y destruyen el cuartel general de la Gestapo en Aarhus (Dinamarca), destruyendo asimismo las fichas allí existentes sobre los partisanos daneses.

1 de noviembre-7 de diciembre
Representantes de las principales potencias mundiales del transporte aéreo comercial (excluidas las pertenecientes al Eje) se reúnen en Chica-

Arriba: un Hawker Typhoon Mk IB del 263.° Squadron de la RAF, estacionado en el norte de Francia. Los Typhoon de esta unidad atacaron el 20 de octubre el cuartel general del 15.° Ejército alemán con bombas, cohetes y fuego de cañón.



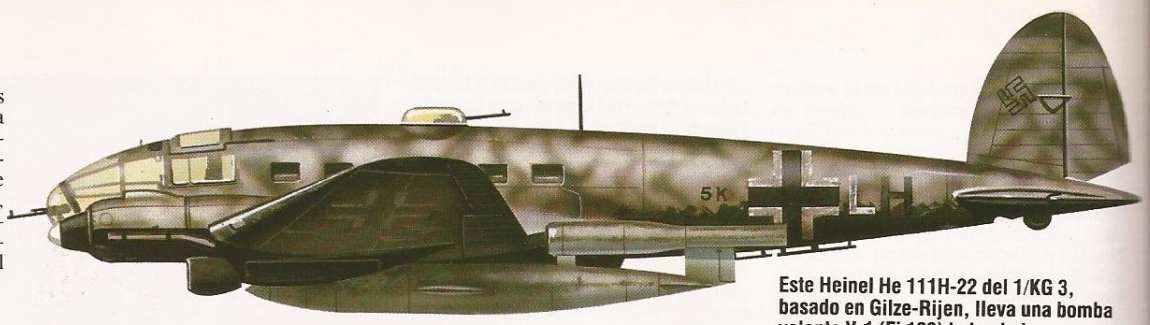
El hidrocanoa Short S.26 Clase G *Golden Hind* tras ser desmilitarizado (foto BOAC).

go (Illinois) para discutir sobre las Cinco Libertades propugnadas por la Conferencia de los Dominios británica y sobre la política de Cielos Abiertos, defendida por Estados Unidos. Se llegaron a algunos acuerdos parciales, pero el resultado directo más importante fue la creación de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).

2 de noviembre
En medio de pésimas condiciones climatológicas, el 14.º Ejército británico, en el transcurso de su largo avance sobre Birmania, toma un punto clave conocido como «Vital Corner», cerca de Tiddim. Ello fue en parte posible gracias al decidido apoyo prestado por cuatro escuadrones de cazabombarderos Hurricane, armados con bombas y cohetes.

3 de noviembre
Comienza en esta fecha la campaña japonesa «Fu-Go», lanzada desde Japón contra la metrópoli estadounidense. Utilizando globos especialmente diseñados para mantenerse en las corrientes altas de la atmósfera en dirección oeste-este, a la altura del paralelo 40, llevaban un simple e ingenioso dispositivo que les hacía caer sobre el territorio estadounidense con su carga explosiva, de poca entidad.

8 de noviembre
Muere el mayor Walter Nowotny, comandante de la primera unidad operacional de la Luftwaffe equipada con el caza de reacción Messerschmitt Me 262. Esta unidad, el Kommando Nowotny fue disuelta e integrada en una nueva unidad de caza a reacción, la JG 7. Más tarde se constituyó otra formación similar, la Jagdverband 44 que, a las órdenes del general Adolf Galland, agrupaba a la flor y la nata de los pilotos de caza de la Luftwaffe. Enfrentadas a una tremenda superioridad aérea enemiga, estas unidades consiguieron considerables resultados contra la aviación aliada sobre Alemania, pero acabaron inmovilizadas en tierra por falta de carburante, consecuencia directa de la campaña de bombardeo aliada contra la industria petrolífera alemana.



Este Heinel He 111H-22 del 1/KG 3, basado en Gilze-Rijen, lleva una bomba volante V-1 (Fi 103) bajo el ala.

12 de noviembre
El acorazado alemán *Tirpitz* da la banda en el fiordo de Tromsö (Noruega) como consecuencia del ataque de 31 Avro Lancaster de los Squadrons n.os 9 y 617 de la RAF, cada uno de ellos armado con una bomba Tallboy de 5 440 kg.

19 de noviembre
En esta fecha se completó el alistamiento del mayor buque de guerra de la II Guerra Mundial, el portaviones japonés *Shinano* que, convertido a partir del casco de un acorazado, había sido diseñado para llevar 47 aviones. Fue hundido al cabo de diez días, mientras efectuaba su primera singladura, por los torpedos del portaviones norteamericano USS *Archerfish*. Japón completó seis portaviones durante 1944, cuatro de los cuales fueron hundidos, y de los cuatro botados posteriormente, uno de ellos (el *Ikoma*) fue también enviado al fondo.

24 de noviembre
El XXI Mando de Bombardeo de la USAAF, recientemente puesto en servicio en las Marianas tras su transferencia desde China, lleva a cabo su primera misión contra Japón. La 73.ª Ala de Bombardeo envía 111 Boeing B-29 contra Tokio, perdiéndose uno de ellos al colisionar en vuelo con un caza japonéss, a la altura de Honsu. Otra Superfortaleza se quedó sin combustible, pero los artilleros de los B-29 reclamaron la destrucción de siete interceptadores japoneses.

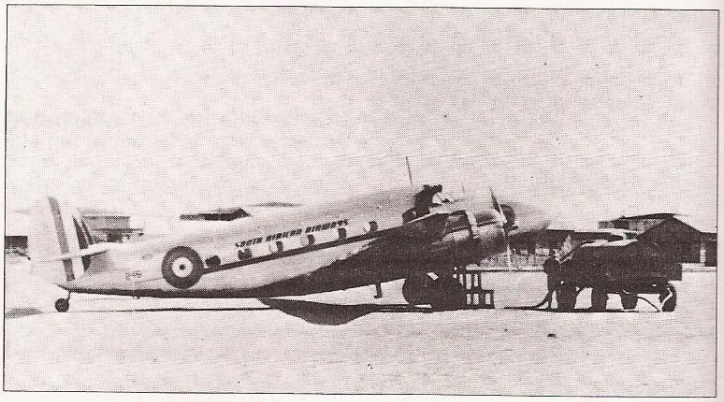
28 de noviembre
BOAC inaugura un servicio regular entre Kisumu y Ceilán, a fin de enlazar con el vuelo de Qantas realizado a través del océano Índico hasta Perth, que se cubría vía las Seychelles y las Maldivas. El hidrocanoa Short Clase G *Golden Hind* había inaugurado una ruta quincenal Kisumu - Seychelles el 24 de setiembre y ese mismo avión calibró el sector Mombasa - Ceilán entre el 10 y el 17 de noviembre.

1 de diciembre
Reconociendo la creciente importancia de la lucha electrónica, la US Navy crea la Unidad de Entrenamiento Táctico en Electrónica en la base aeronaval de Willow Grove (Pennsylvania). El cometido de la nueva unidad era entrenar instructores para el Grupo de Coordinación Aerotransportada.

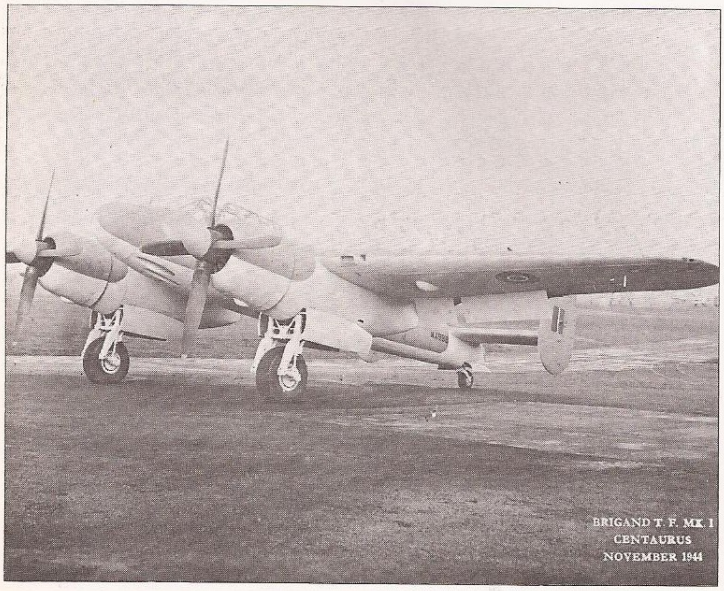
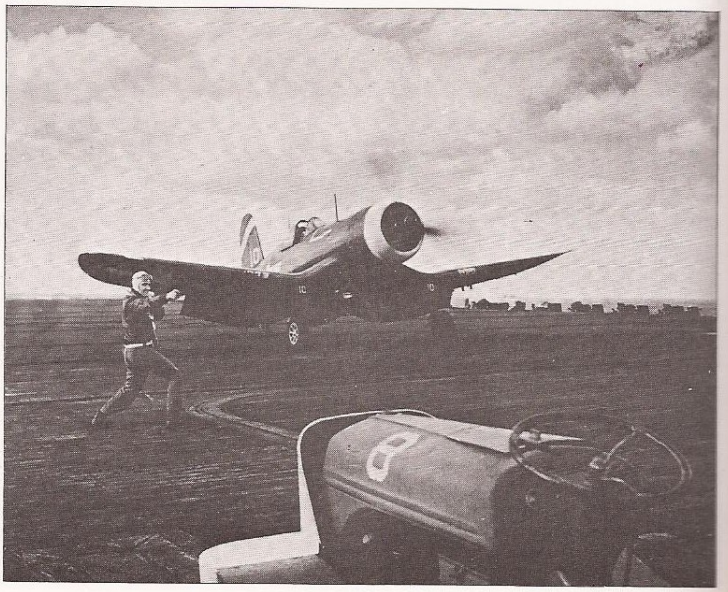
1 de diciembre
South African Airways reasume sus servicios civiles de pasaje con una flota de seis Lockheed Lodestar que habían sido dados de baja de cometidos militares por el Departamento de Defensa sudafricano. Este organismo había incautado la flota de la compañía, compuesta por Junkers Ju 52/3m y Ju 86, al suspenderse todas las actividades aeronáuticas civiles el 24 de mayo de 1940.

4 de diciembre
Realiza su primer vuelo el bombardero y torpedero Bristol Brigand. Concebido como sustituto de los Bristol Beaufighter en servicio con el Mando Costero de la RAF, el Brigand comenzó a operar, en Oriente Medio, en 1949, en calidad de bombardero ligero rápido, tras un breve período en que fue utilizado como torpedero.

28 de diciembre
Los primeros escuadrones del US Marine Corps asignados a un portaviones de la flota (los VMF-123 y VMF-213) se integran en el Grupo Aéreo Cuatro, embarcado en el USS *Essex*, en el atolón de Ulithi.



Arriba: el 1 de diciembre de 1944 la aerolínea sudafricana South African Airways reasumió sus servicios comerciales de pasaje, utilizando una flota de bimotores Lockheed Lodestar (foto M.B. Passingham).

Abajo: los primeros escuadrones del US Marine Corps asignados a un portaviones embarcaron en el USS *Essex* el 28 de diciembre de 1944. Estos aviones eran un medio adicional de defensa contra las acciones *kamikaze*.

El prototipo Bristol Brigand realizó su primer vuelo el 4 de diciembre de 1944 (foto colección P.H.T. Green).